DANMARKS STØRSTE TASTE-IND BLAD

NR. 1/87 - KR. 34.85

TAST!

Danmarks bedste listninger . . .







Færdige listninger til:
- **COMMODORE 64/128**
- **AMSTRAD** • **SPECTRUM**
- **VIC-20** • **ENTERPRISE**
- **ORIC og**
- **ZX81/LAMBDA/ POWER 3000/ MARATHON!**

NYT!

UDGIVES AF SOFT

TAST!

Kære data-freak!
Velkommen til TAST. Et helt nyt blad, pakket med programmer-programmer-programmer fra første til sidste side. Alle sammen gennemprøvede for fejl og lige klar til at taste ind i din egen 'puter'.
Vi håber, at du får mange timer til at gå. Her i den kolde tid er der jo ikke noget som at lune sig op ad en varm dataskærm...
Få forøget din softwaresamling med TAST. Og lær samtidig nye fifs om programmering eller byg selv videre på de færdige listninger. TAST er dit nye taste-blad! Danmarks tykkeste af sin art.

Rasmus Kirkegård Kristiansen,
Chefredaktør

Ansvarshavende udgiver:
Klaus Nordfeld

Chefredaktør:
Rasmus Kirkegård Kristiansen

Redaktion:
Bjørn Christ
Hans Henrik Bang
Claus Leth-Jeppesen
Hannibal Brennum
Logo-design: Ivan Sölvason

Produktion:
Haslev Fotosats
Bargholz Offset Repro
Lassen Offset
Partner Repro
Skovs Bogbinderi
Peter Jensen

TAST
St. Kongensgade 72
1264 København K
Tlf. 01 91 28 33

Samtlige aftrykte listninger er afprøvede før offentliggørelse. Forlaget betaler skattefrit op til 1000 kroner for godkendte læserprogrammer. Forlaget har ret til aftrykte, godkendte programmer i bladet og må offentliggøre dem på andre lagermedia. Afsender garanterer for programmets originalitet.

Distribution: DCA

TAST udgives af forlaget "ny elektronik", der også udgiver "SOFT", "Alt om Data", "COMputer", "Svenska COMputer" og "ny elektronik". Søsterforlaget Audio udgiver endvidere "high fidelity" og HI-FI-årbogen.

TAST accepterer listninger til alle markedets mikroer, blot skal de være skrevet i det til maskinen mest benyttede sprog.

Fejlfindings-fiduser

Du kender sikkert situationen: Efter mange lange timer foran computeren virker din indtastede listning stadig ikke. Hvad du så gør? Læser Bjørn Christs guide til selv at finde fejl på en effektiv måde.

Du holder i dette øjeblik det allermest omfattende programblad i hele Norden. Desværre har alting jo en skyggeside, for dette blad har nemlig indhold nok til ca. 3400 minutter eller 55 timers koncentreret arbejde. Vel at mærke timer, hvor du virkelig råslider og sveder, så geofysikerne advarer os om stigninger i vandstanden.

Alle programmer her i " TAST Special" er gennemtestede inden trykningen og med garanti for, at de virker. Alligevel er det sjældent, et indtastet program kører perfekt første gang, du run'er det. Den situation kender selv garvede programmører alt til, idet meget af de professionelles tid går med at gennemteste og finde fejl, så programmet gøres bedre.

Derfor: Det er meget normalt, at der ofte - OFTE - kommer en smutter ind i programmet. En regulær indtastningsfejl.

Hvad du lige står og mangler er altså en vejledning i at afbugge dine fede SOFT-programmer. Og her har du varen.

Fejltyper...

Antallet af forskellige fejl, der kan opstå, er uendeligt stort, for fejl har en evne til at formere sig. På det københavnske universitets datafdeling har de lige haft en konkurrence, hvor opgaven var at lave et program så lille som muligt, men med det højeste antal fejl i. Den suveræne vinder blev et hold, der fik 14 forskellige fejludskrifter. Programmet følger her:

IF

Altså, en fejl bliver let og elegant til mange. Derfor kan en enkel lille indtastningsfejl, f.eks. i en "DATA"-sætning, give de mest ustyrlige oplysninger.

Som en grov opdeling skelner jeg mellem tre fejl-typer. Indtastningsfejl, syntaksfejl og semantikfejl. Hermed en forklaring af de begreber, der virkelig forpester en programmørs tilværelse.

Lad os tage tyren ved hornene og starte med indtastningsfejl.

Indtastningen

Indtastningen er den proces at bringe et program på hvad man kalder "maskinlæsbar" form (datafangst). Indtastning er en helt mekanisk proces, dvs. skru op for anlægget og ned for omdrejningshastigheden i kuplen. Lad for guds skyld være med at begynde at småændre i programmet, mens du taster ind. Hvis du gør det, kan du blive helt rundt på gulvet, og ude af stand til at færdiggøre dit program. Det bliver simpelt hen for svært at overskue konsekvanserne af de ændringer, da de ofte medfører, at dele af programmet også senere hen påvirkes af dem. Vent med ændringerne til bagefter. Hvis du derimod vil spare tid, og ikke gider indtaste REM-sætningerne, så lad gå. De er kun bemærkninger og har INGEN indvirkning på programmets kørsel.

Hvis du kan, så følg nedenstående "algoritme" når du taster et program ind. Lidt kedelig er den, men når man er færdig, er den sin vægt værd i sved.

1. Skriv een linje ad gangen.
2. Check om du har skrevet den korrekt ind.
3. Næste linje.
4. Efter ca. 50 linjer, SAVE programmet!

Når du endelig er blevet færdig, har du sikkert allerede undgået en masse fejl ved lige at checke en enkelt gang. Men der skal nok have indsneget sig nogle barske fejl. Bare rolig. Dem tager vi fat på nu.

Syntaksfejl

Når du "RUN"'er dit program, og det ikke er PAC-man, men noget mærkeligt engelsk, der dukker op på skærmen, har programmet højst sandsynligt en syntaksfejl.

Syntaksfejl opstår, når dit program ikke følger syntaksen, (eller grammatikken som det egentlig er), for den BASIC-dialekt du har i computeren. Da Basic'en er forskellig fra mikro til mikro, kan jeg ikke give andet end en generel hjælp. De specifikke detaljer må du selv slå op i instruktionsbogen. Nogle Basic-versioner, især på de mindre mikroer, giver kun een syntaksfejl for hver kørsel. Dette betyder desværre, at dit program måske har bunker af fejl, og dermed vil det ikke fungere, bare fordi du retter en enkelt.

En sur følge af dette er overdreven tidsforbrug ved din datamat. Den bedste metode, (mener jeg), til syntaksfejl-retning er sådan:

1. Kør program.
2. Find ud af hvilke/n fejl fortolkeren melder. Som regel vil der blive udskrevet en lille tekst og en kode, og denne kode er at finde i et appendix bag i din brugermanual.
3. Ret den fejl du fandt, og evt. lignende fejl andre steder i programmet.
4. SAVE det rettede program ofte. Altid inden du kører det, og når du forlader datamaten.

Det kan være indlysende, hvilke fejl der er tale om (fortolkeren fortæller dig nogle gange direkte, hvad der er galt). Hvis det sker retter du blot fejlen, og kører programmet igen. Husk endelig at rette flere steder i programmet, hvis den meldte fejl er en gennemgående fejl.

De fleste fortolkeres fejlmeldinger er desværre tit helt hen i vejret. Og hvis man får en ikke umiddelbart gennemskuelig fejlmeddelelse, så slap af - det er ikke dig den er gal med.

Kan man ikke forstå fejlen, så må man enten snyde fortolkeren eller søge hjælp.

Fortolker-snyd er nemt nok. Det, du vil ha', er de efterfølgende fejlmeddelelser, så du kan se om du sidder med en eller flere mærkværdigheder.

Det nemmeste er at gøre den fejlbehæftede del af programmet til en REM-sætning. Eftersom oversætteren ikke bekymrer sig om REM's, vil den overspringe den fejlbehæftede programdel.

Hjælp til nødsituationer fås i manualer, og den ultimative nødsituation vender jeg tilbage til.

Semantikfejl

Ja-ja, jeg ved godt, det er kedeligt, men det kan spare dig for tid - så nu åbner vi op for flere fejl.

Når programmet er fri for syntaksfejl, er du i stand til at foretage en kørsel. At kunne foretage en kør-

Vi mangler gode programmer

Laver du selv spil eller andre top-programmer?
Se send dem ind til "TAST!".
Vi betaler helt op til 1000 kr. skattefrit pr. offentliggjort program – eneste betingelse er, at det virker, er godt, og at du selv er ophavsmanden.

Send dit superprogram på bånd eller diskette til:

"TAST!"
St. Kongensgade 72
1264 Kbh. K

Mærk kuverten med "Programredaktionen" efterfulgt af din computers navn.

Husk at sende instruktioner med og gennen tage maskintypen i instruktionerne. Et printerudskrift af listningen er ikke nødvendig.

sel, er desværre ikke ensbetydende med, at programmet er fejlfrit. Et program består næsten altid af små sammenkædede dele, procedurer, funktioner, løkker etc. etc. Det der normalt kan ske, er at nogle af de mange yderområder, nicher eller bittesmå grænseflader ikke vil virke. F.eks. bane nr. 164 i Pacman eller udskriften af en kurve over en hyperbel i rummet.
Det er i disse ydertilfælde at programmet, på trods af testningen, kan gå ned.
Typiske semantik-fejl er FOR-NEXT løkker, hvor tællevariablen ikke kan ende på det, den skal.
Eks.: FOR I=1 TO 5 STEP .15
NEXT I
Variablen vil komme til 4.9 og derefter springe til 5.05 uden at bemærke at den skulle stoppe ved 5.
Fejlen kan også være mere udspekuleret:
Eks.: FOR I=1 TO 5 STEP 1/3
NEXT I
Variablen vil tælle trediedele (tror man), men i virkeligheden vil usikkerheden på udregningen af 1/3, gøre at resultatet afviger fra 1/3.

Dette skyldes den begrænsede lagerplads i alle maskiner. Hele dette emne om fejlafrunding, er en af datalogiens hovedproblemer, matematikere bryder deres hoveder for at finde en løsning, men indtil nu - nej.
Andre fejl kan være uendelige loops, (det ulyksaglige GOTO), fejl i sætninger med IF, THEN, ELSE, AND, OR osv.
Hvad der er aller-vigtigst ved aflusningen af denne slags fejl, er at du ved hvad der sker på de forskellige stadier i dit program. Dette er desværre umådeligt svært, når man sidder med en andens program. Af og til vil der opstå fejlsituationer, som virkelig er rå. Du ved ikke, hvad du skal gøre.
Det kan da være nødvendigt at indsætte betingede skrivesætninger på centrale steder i programmet. Du kan på den måde skaffe dig indsigt i programmets forløb, og du kan udskrive f.eks. centrale variabler undervejs i programmet.
Hvis vi tager vores program fra før:
FOR I=1 TO 5 STEP 0.15
NEXT I

Programmet er en del af et større program, og vi kan ikke umiddelbart se hvad, der er galt. Derfor sætter vi simpelt hen print-sætninger ind over det hele til at udskrive variabler.
FOR I=1 TO 5 STEP 0.15
PRINT I
NEXT I
Under kørsel af programmet, vil vi nu se variablen I blive større end 5, og vi kan da se fejlen.
Hvis program-udførelsen er for hurtig, supplerer du med PAUSE ell. WAIT sætninger.

Aflusning ikke afdansning!
At afluse programmer er ikke sjovt. For det første er det langsomt og for det andet er det ikke sikkert at man nogen sinde finder fejlen. Skulle du en dag befinde dig i sidste situation, må du gribe til sidste nødløsning. Ringe til programeksperterne. Vi sidder ved telefonerne hver torsdag mellem 14 og 16. Nummeret er 01 91 28 33. Du kan også henvende dig skriftligt, og vi skal af hele vort hjerte prøve at hjælpe dig. Husk bare, programmerne i bladet ALTID virker i det store og hele, så hvis du laver en indtastningsfejl, kan vi kun prøve at hjælpe.

Vigtigt tip

COMMODORE
OPLYSNING TIL UDLISTNINGERNE

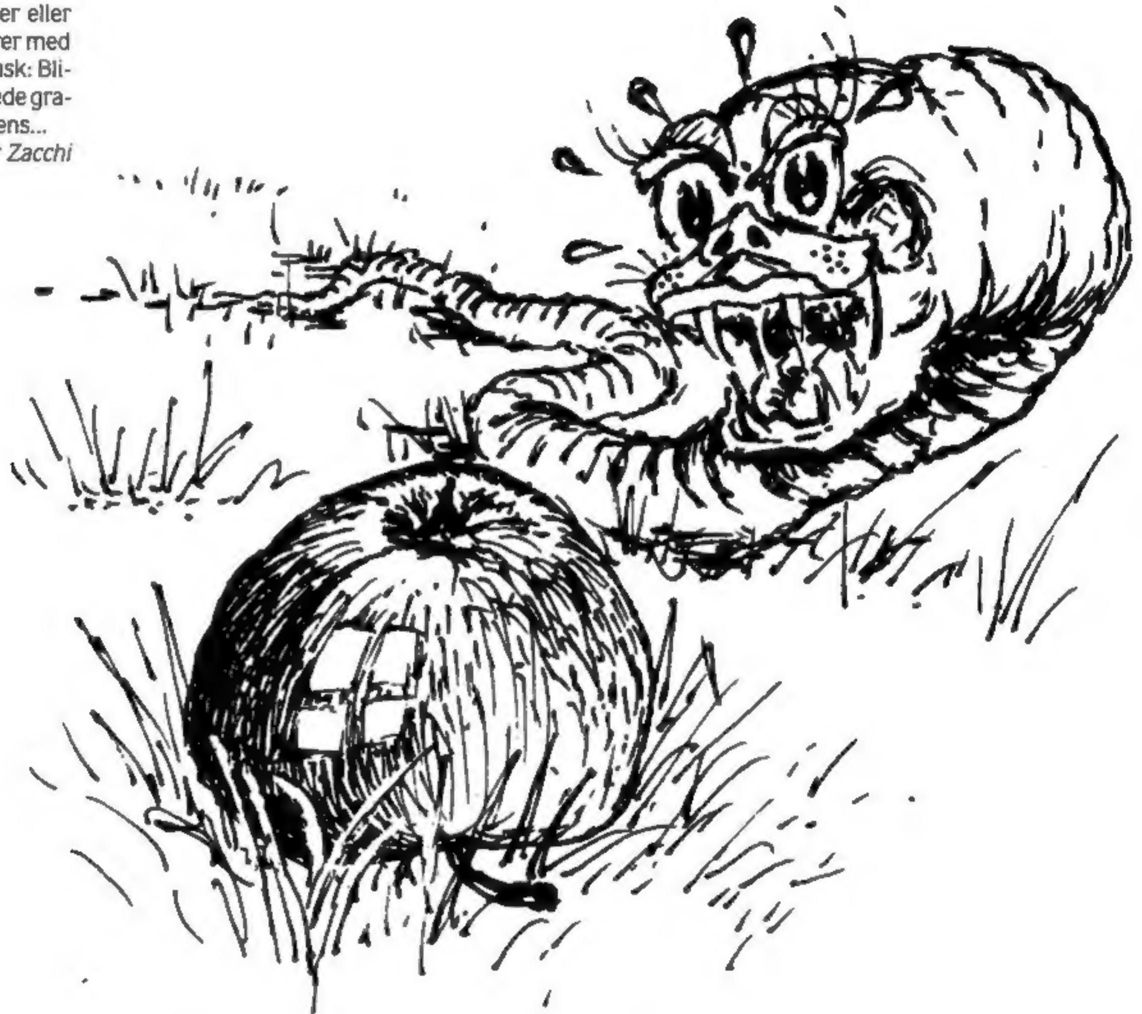
Når du ser	Betyder det	Du trykker
(CLR)	Screen clear	SHIFT CLR/HOME
(HOME)	Home cursor	CLR/HOME
(CRSR NED)	Cursor ned	CRSR OP/NED
(CRST OP)	Cursor op	SHIFT CRSR OP/NED
(CRSR HØJRE)	Cursor højre	CRSR HØJRE/VENSTRE
(CRSR VENSTRE)	Cursor venstre	SHIFT CRSR HØJRE/VENSTRE
(DEL)	Delete tilbage	INST/DEL
(INST)	Insert	SHIFT INST/DEL
(RETURN)	Return	SHIFT RETURN
(SPACE)	Space	SPACE
(RCS ON)	Reverse on	CTRL 9
(RVS OFF)	Reverse off	CTRL 0
(SORT)	Sort	CTRL 1
(HVID)	Hvid	CTRL 2
(RØD)	Rød	CTRL 3
(CYAN)	Cyan	CTRL 4
(LILLA)	Lilla	CTRL 5
(GRØN)	Grøn	CTRL 6
(BLAA)	Blå	CTRL 7
(GUL)	Gul	CTRL 8
(ORANGE)	Orange	COMMODORE 1
(BRUN)	Brun	COMMODORE 2
(L.RØD)	Lyserød	COMMODORE 3
(GRAA1)	Grå 1	COMMODORE 4
(GRAA2)	Grå 2	COMMODORE 2
(L.GRØN)	Lysegrøn	COMMODORE 6
(L.BLAA)	Lyseblå	COMMODORE 7
(GRAA3)	Grå 3	COMMODORE 8
(F1)	Funktionstast 1	F1
(F2)	Funktionstast 2	F2
(F3)	Funktionstast 3	F3
(F4)	Funktionstast 4	F4
(F5)	Funktionstast 5	F5
(F6)	Funktionstast 6	F6
(F7)	Funktionstast 7	F7
(F8)	Funktionstast 8	F8

Commodore 64

Hyperormen

Du er en lang orm. Skal kravle rundt i en stor have. Spise æbler. Og samtidig undgå at banke ind i murene. Alletiders ambition? Well, så er det blot at få smidt programmet her ind i din 64'er eller C128 i 64'er mode. Du styrer med komma og punktum. Og husk: Bliver du forbløffet over den fede grafik, så tak vores allesammens...

Peter Zacchi



```
10 REM *************************
12 REM *      HYPER ORM JR.    *
14 REM *************************
16 REM *       P  ZACCHI       *
18 REM *************************
20 REM *  VERSION 2.0 CBM 64   *
22 REM *************************
24 REM
100 POKE 53281,0:POKE 53280,0
    :DIM PO%(2200):DIM BD(24)
    :GOTO 3000
102 PO=121:DI(1)=-40:DI(2)=1:DI(3)=40
    :DI(4)=-1:DR=2:HA=0:C=5:HO=0
    :S=54272
104 POKE 53265,PEEK(53265)AND 239
106 T=55296:K=1024
108 POKE S+24,15:POKE S+5,176
    :POKE S+1,30:POKE S+12,15
    :POKE S+11,16:POKE S+13,240
110 PRINT"(CLR,SORT,CRSR OP,SPACE12,
   GUL)HYPER ORM JR.                "
112 FOR A=1 TO 23:PRINT"(BRUN)AAAAAAA
   AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA"
   :NEXT
114 PRINT"AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
   AAAAAAAAAAAAA(CRSR OP)"
116 PRINT"(HOME,CRSR NED)"
   :FOR A=1 TO 20:PRINT"(BRUN,
   CRSR HØJRE,SPACE37)":NEXT
118 PRINT"(HOME,GUL,CRSR NED23,
```

```
   CRSR HØJRE3)LEVEL"L
   :PRINT"(CRSR OP,CRSR HØJRE15)SCOR
   E"SC
120 PRINT"(CRSR OP,CRSR HØJRE27)APPL
   ES"AP
122 FOR B=0 TO 1:FOR BT=BD(LE)TO BD(
   LE+1)STEP BD(LE+2):POKE K+BT,29
   :NEXT:LE=LE+3:NEXT
124 POKE 53265,PEEK(53265)OR 16:YT=1
   :GOTO 516
126 POKE S+4,128:POKE S+4,129
   :FOR CO=1 TO 13:GET A$
   :IF A$=""THEN 132
128 IF A$="."THEN DR=DR+1
   :IF DR=5 THEN DR=1:GOTO 132
130 IF A$=","THEN DR=DR-1
   :IF DR=0 THEN DR=4
132 PO=PO+DI(DR):HO=HO+1:PO%(HO)=PO
   :C=C-1:HA=HA-(C<0)
134 P=PEEK(K+PO):IF P<>32 THEN GOTO
   500
136 POKE K+PO,27:POKE T+PO,7
   :POKE K+PO%(HO-1),28
   :POKE T+PO%(HO-1),5
138 POKE K+PO%(HA),32
140 NEXT:GOTO 126
500 IF P=15 THEN 2000
502 IF P<>30 THEN 600
504 POKE K+PO,32:SC=SC+5:C=HP:AP=AP-1
506 POKE S+11,17:FOR A=1 TO 20
   :POKE S+8,RND(0)*80+10:NEXT
   :POKE S+8,0:POKE S+11,16
508 POKE S+4,128
510 PRINT"(HOME,GUL,CRSR NED23,
   CRSR HØJRE3)LEVEL"L
   :PRINT"(CRSR OP,CRSR HØJRE15)SCOR
   E"SC
512 PRINT"(CRSR OP,CRSR HØJRE27)APPL
   ES"AP
514 IF AP=0 THEN PRINT"(HOME,
   CRSR NED,CRSR HØJRE16,ORANGE)A
   (GUL)A(SORT,SPACE,GUL)A(ORANGE)A"
   :GOTO 136
516 AX=INT(RND(0)*36)+1
   :AY=INT(RND(0)*19)+2
518 IF PEEK(K+AX+AY*40)<>32 THEN 516
520 POKE K+AX+AY*40,30
   :POKE T+AX+AY*40,2:IF YT=1 THEN Y
   T=0:GOTO 126
522 GOTO 136
600 POKE S+5,10:POKE S+1,20
   :POKE S+4,128:POKE S+4,129
   :POKE K+PO%(HO-1),31
602 FOR A=1 TO 10:POKE 53270,
   (PEEK(53270)AND 248)+INT(RND(0)*6
   )+1:NEXT
604 POKE 53270,(PEEK(53270)AND 248)+0
606 FOR A=HA TO HO-2:POKE K+PO%(A),32
   :NEXT:FOR B=1 TO 2000:NEXT
608 PRINT"(GUL,CLR,CRSR NED10,
   CRSR HØJRE8)AK! AK! DIN ORM ER DO
   D!"
610 PRINT"(GRØN,CRSR NED2,
   CRSR HØJRE11)DU FIK"SC"POINTS"
612 POKE S+11,16:POKE S+11,17
   :FOR A=50 TO 0 STEP-2
   :FOR B=A TO 0 STEP-2:POKE S+8,B
614 NEXT:NEXT:FOR A=1 TO 3000:NEXT
616 SC=0:AP=8:LE=0:L=1:HP=5
   :PRINT"(CLR,BRUN,CRSR NED4,
   CRSR HØJRE10)AAAAAAAAAAAAAAAAAA"
618 PRINT"(CRSR HØJRE10)A(GRAA3,
   RVS OFF,SPACE2)HYPER ORM JR.(BRUN,
   SPACE)A"
620 PRINT"(CRSR HØJRE10)AAAAAAAAAAAAA
   AAAAA"
622 PRINT"(GRAA3,CRSR NED3,
   CRSR HØJRE12)AF PER ZACCHI"
624 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE9)(C)1
   985 SOFT SPECIAL"
626 PRINT"(CRSR NED4,CRSR HØJRE12)TR
   YK MELLEMRUM"
628 GET A$:IF A$=" "THEN 102
630 GOTO 628
2000 AP=8:POKE S+11,16
   :POKE K+PO+40,28:POKE T+PO+40,5
2002 FOR A=HA TO HO-1:POKE K+PO%(A),
   32:FOR B=1 TO 40:NEXT:CO=CO+1
2004 IF INT(CO/14)*14=CO THEN POKE S
   +4,128:POKE S+4,129
2006 NEXT:FOR A=1 TO 500:NEXT
2008 L=L+1:POKE S+11,17:POKE S+4,128
   :FOR A=0 TO 10:FOR B=0 TO 30 STEP
    2
2010 POKE S+8,B:NEXT:POKE 646,
   RND(0)*4+1
2012 SC=SC+5:PRINT"(HOME,CRSR NED23,
   CRSR HØJRE15)SCORE"SC
2014 NEXT:AP=8:POKE S+11,16
   :FOR A=1 TO 2000:NEXT
   :IF LE=24 THEN LE=0:HP=HP+5
2016 GOTO 102
3000 PRINT"(CLR,CRSR NED12,
   CRSR HØJRE11,GUL)VENT CA.10 SEK."
3002 POKE 52,48:POKE 56,48
   :POKE 56334,PEEK(56334)AND 254
   :POKE 1,PEEK(1)AND 251
3004 FOR I=0 TO 511:POKE I+12288,
   PEEK(I+53248):NEXT:POKE 1,
   PEEK(1)OR 4
3006 POKE 56334,PEEK(56334)OR 1
   :POKE 53272,(PEEK(53272)AND 240)+
   12
3008 FOR A=12504 TO 12543:READ DA
   :POKE A,DA:NEXT
3010 FOR A=0 TO 23:READ BD(A):NEXT
3012 DATA 195,195,36,126,219,255,195,
   126,0,124,198,190,190,190,254,124
3014 DATA 251,251,251,0,223,223,223,
   0,60,126,243,251,255,255,126,60
3016 DATA 24,24,255,24,24,24,24,24
3018 DATA 0,0,1,0,0,1,448,468,1,448,
   468,1,449,467,1,218,740,40
3020 DATA 481,496,1,459,477,1
3022 GOTO 616
```

Commodore 64

Diskette-kartotek

Er du træt af at svømme rundt i dit værelse p.g.a. alle dine disketter osv. Hvad med at få bragt lidt orden i rodet med dette smarte program???
Programmet sætter dine disketter i alfabetisk rækkefølge. Det er selvforklarende. (Men det er sandt!), praktisk og kan blive uundværligt.
Device-nummeret er i variablen "DN", der kan ændres efter printertype. Variablen står i linje 80 (4).

Christian Banzhaf



```
0 GOTO 50:" DISKETTEINDHOLDSFORTEGNE
   LSE"
50 :
55 REM TRYKKERKODE
60 :
65 BR=14  :REM BRED SKRIFT
70 NM=15  :REM NORMAL SKRIFT
75 RE=13  :REM VOGNRETUR
80 DN=4   :REM DEVICENUMMER
90 :
100 DIM PN$(350):    REM MAXIMALT 350
   PROGRAMMER
110 PRINT CHR$(142):REM STORE BOGSTA
   VER
120 PRINT CHR$(8):   REM SKIFTENØGLE
   IKKE I BRUG
130 POKE 53280,0:    REM KANTFARVE
140 POKE 53281,0:    REM BAGGRUNDSFAR
   VE
150 POKE 646,14:     REM SKRIFTFARVE
160 A=1
170 :
180 REM OPBYGNING AF BILLEDSK
   ARM ******
185 :
190 Z=0:S=0:T$="(CLR) ┌──────────────
   ──────────────────────┐"
200 GOSUB 4000
210 T$="|"
220 FOR B=1 TO 21
230 Z=B:S=0:GOSUB 4000
240 S=39:GOSUB 4000
250 NEXT
260 Z=22:S=0:T$=" └─────────────────
   ──────────────────────┘"
270 GOSUB 4000
280 Z=2:S=5:T$="DISKETTEINDHOLDSFORT
   EGNELSE"
290 GOSUB 4000
300 Z=4:S=2:T$=" LAVET (C)1986 AF CH
   RISTIAN BANZHAF(L.BLAA)"
310 GOSUB 4000
320 Z=18:S=0:T$=" ├─────────────────
   ──────────────────────┤"
330 GOSUB 4000
340 Z=6:GOSUB 4000
350 :
355 REM OPLYSNINGER OM UDGIVER******
   ***
360 :
370 Z=8:S=5:T$="NAVN:":GOSUB 4000
380 E$="T":S=10:L=20:GOSUB 5000
390 N$=AU$
400 Z=10:S=5:T$="BOPAL:":GOSUB 4000
```

```
410 S=13:GOSUB 5000
420 W$=AU$
430 Z=12:S=5:T$="ADRESSE:":GOSUB 4000
440 S=13:GOSUB 5000
450 S$=AU$
460 Z=14:S=5:T$="DATO:":GOSUB 4000
470 S=11:GOSUB 5000
480 D$=AU$
482 REM DISKOPTAGELSE **************
483 :
490 E$="Z":Z=16:S=5:T$="DISK NUMMER:"
500 GOSUB 4000
510 S=17:L=2:GOSUB 5000
520 IF LEN(AU$)=1 THEN AU$="0"+AU$
530 NR$=AU$
540 Z=20:S=1:T$="(HVID,SPACE2)INDS
   AT DISK OG TRYK PA 'F1' !(L.BLAA)"
550 GOSUB 4000
560 GET A$:IF A$<>CHR$(133)THEN 560
570 T$="
           "
580 GOSUB 4000
590 GOSUB 1000
600 IF W=1 THEN 685
610 S=6:T$="(HVID,SPACE3)EN DISK MER
   E (J/N)?(L.BLAA)"
620 GOSUB 4000
630 GET Z$:IF Z$="N"THEN 700
640 IF Z$<>"J"THEN 630
650 Z=16:S=17:T$="    ":GOSUB 4000
660 Z=20:S=1:T$="
                      "
670 GOSUB 4000
680 Z=16:GOTO 490
685 Z=20:S=8:T$="(GUL)PROGRAMLISTE F
   ULD !!"
690 GOSUB 4000
695 FOR B=1 TO 5000:NEXT
700 :
710 REM SORTERING OG UDSKRIVNING ***
   ****
720 :
730 Z=20:S=6:T$="(HVID)T
   AND FOR PRINTER          (L.BLAA)"
740 GOSUB 4000
750 FOR B=1 TO A-1
760 FOR C=B+1 TO A
770 IF LEFT$(PN$(B),16)>LEFT$(PN$(C),
   16)THEN Q$=PN$(C):PN$(C)=PN$(B)
   :PN$(B)=Q$
780 NEXT C,B
790 OPEN DN,4:CMD DN
795 PRINT#DN,CHR$(BR);TAB(6);
   "DISKETTE INDHOLDSFORTEGNELSE"
805 PRINT#DN
810 PRINT#DN,TAB(6);"FRA:";N$
815 PRINT#DN,TAB(10);W$
820 PRINT#DN,TAB(10);S$
825 PRINT#DN,TAB(6);"UDFARDIGET DEN
   :";D$
830 PRINT#DN,CHR$(NM);CHR$(RE);
   CHR$(RE)
835 PRINT#DN,TAB(20);" TITEL
          PA DISK"
840 PRINT#DN,TAB(20);"————————————
   ————————————"
845 V$=""
850 FOR B=1 TO A
855 IF LEFT$(PN$(B),1)=V$THEN 870
860 V$=LEFT$(PN$(B),1)
865 PRINT#DN,TAB(20);V$;
   "————————————————————————"
870 PRINT#DN,TAB(23);PN$(B):NEXT
885 CLOSE DN:PRINT"(CLR)":END
999 GOTO 999
1000 REM DIRECTORY INDLÆSES
1010 :
1020 OPEN 1,8,0,"$0"
1030 GET#1,A$,B$
1040 GET#1,A$,B$
1050 GET#1,A$,B$
1060 C=0:F$=""
1070 GET#1,B$:IF ST<>0 THEN 2000
1080 IF B$<>CHR$(34)THEN 1070
1090 GET#1,B$:IF B$<>CHR$(34)THEN F$
   =F$+B$:GOTO 1090
1100 C$=""
1110 F$=F$+C$:GET#1,C$
   :IF C$<>""THEN 1110
1120 IF RIGHT$(F$,2)="2A"THEN 1990
1130 F$=LEFT$(F$,20)
1140 GOSUB 3000
1150 IF A=349 THEN W=1:CLOSE#1:RETURN
1160 W=0
1660 :
1990 IF ST=0 THEN 1040
2000 CLOSE 1
2010 RETURN
3000 REM PROGRAM DOPPELT ? *********
   ****
3010 :
3020 C=1
3030 IF LEFT$(PN$(C),20)=F$THEN 3080
3040 C=C+1
3050 IF C<=A THEN 3030
3060 A=A+1
3070 PN$(A)=F$+CHR$(32)+NR$:RETURN
3080 PN$(C)=PN$(C)+CHR$(47)+NR$
   :RETURN
4000 REM POSITIONIERTES 'PRINT' ****
   ****
4010 POKE 214,Z   :REM CURSORLINIE
4020 POKE 211,S   :REM CURSORSPALTE
4030 SYS 58640    :REM CURSOR SÆTTES
4040 PRINT T$     :REM TEKST UDGIVE
4050 RETURN
5000 REM MASKE ********************
   ****
5010 :
5020 AU$="":L0=1
5030 T$=CHR$(185):GOSUB 4000
5040 GET A$:IF L0=L+1 AND A$<>CHR$(1
   3)AND A$<>CHR$(20)THEN 5040
5050 IF A$<>CHR$(13)THEN 5080
5060 IF AU$=""THEN 5040
5070 T$=" ":GOSUB 4000:RETURN
5080 IF A$<>CHR$(20)THEN 5150
5090 IF L0=1 THEN 5040
5100 S=S-1:T$=CHR$(185)+CHR$(32)
5110 GOSUB 4000
5120 AU$=LEFT$(AU$,LEN(AU$)-1)
5130 L0=L0-1
5140 GOTO 5040
5150 IF E$="Z"THEN 5200
5160 IF(A$<"."OR A$>"Z")AND A$<>CHR$
   (32)THEN 5040
5170 AU$=AU$+A$:T$=A$
5180 GOSUB 4000
5190 S=S+1:L0=L0+1:GOTO 5030
5200 IF A$>="0"AND A$<="9"OR A$="/"T
   HEN 5170
5210 GOTO 5040
```

Oric

Kalaha



Kan du ikke lide at tabe, bør du ikke indtaste dette strategi- spil. Det vil nemlig banke dig både gul og grøn på ganske få minutter. Kalaha-programmet kan spille mod sig selv, det kan spille mod dig og det kan bruges som "high-tech" spilleplade for to personer.

Erik Christensen

```
10 CLS:PRINT:PRINT" ";CHR$(4);CHR$(27);CHR$(74);SPC(13);"KALAHA";CHR$(4)
20 POKE618,10:PRINT:PRINT:PRINTSPC(2);"Erik Christensen
25 PRINT:PRINTSPC(6);"For ORIC-1 og ORIC ATMOS"
30 DIM B(13),G(13),F(1,50),S(1),N$(1),N(1),LE(1),Z$(1),Y$(1)
40 P1$=CHR$(148)+CHR$(131):P2$=CHR$(27)+CHR$(23)+CHR$(27)+CHR$(0)
50 P3$=CHR$(10)+CHR$(145)+CHR$(134):PRINT:PRINT
60 C$="
70 FOR I=0 TO 1
80 PRINT I+1;". spiller    (Computer  Person) ? ";:GETS1$:PRINTS1$
90 IF S1$="C"THEN N$(I)="ORIC-"+MID$(STR$(I+1),2):S(I)=1
100 IF S1$="P"THEN S(I)=0:INPUT"NAVN (max. 8 bogstaver) ";N$(I)
110 IFLEN(N$(I)) >8 THEN100
120 IFS1$<>"C"ANDS1$<>"P"THEN80
130 PRINT:NEXT I
140 FOR J=0 TO 1:LE(J)=LEN(N$(J)):NEXT
150 L7=LE(0):IFL7<LE(1) THEN L7=LE(1)
160 GOTO230
170 PRINT"ONSKES NYT SPIL  <J>  <N> ? ";:GETZ6$:PRINTZ6$:PRINT
180 IF Z6$="N" THEN END
190 IF Z6$<>"J" THEN170
200 IF Z6$="J" THEN PRINT"ONSKES NYE SPILLERE  <J>  <N> ? ";:GETZ7$:PRINTZ7$
210 IF Z7$="J" THEN70
220 IF Z7$<>"N" THEN200
230 CLS:E=0:Z$(0)="":Z$(1)="":Y$(0)="":Y$(1)=""
240 FOR I=0 TO 12:B(I)=3:NEXT
250 C=0:B(13)=0:B(6)=0
260 GOSUB630
270 H=13:Z3=42:A1=17:S=0:Z1=7:Z2=0:GOTO290
280 H=6:Z3=49:A1=26:S=1:Z1=0:Z2=7:GOTO290
290 PLOTLE(S)+15,A1,"FLYTTER":IF S(S)=0 THENGOSUB490
300 IF S(S)=1 THENGOSUB840:PLOTLE(S)+23,A1,M1$:GOSUB550
310 IF E=0 THEN410
320 IF M<>H THENY$(S)="  ":GOTO380
330 Y$(S)=""
340 IF S(S)=0 THENGOSUB630:PLOTLE(0)+15,A1,"FLYTTER IGEN":GOSUB490
350 IF S(S)=1 THENPLOTLE(S)+25,A1,"OG":GOSUB840
360 IF S(S)=1 THENPLOTLE(S)+28,A1,M1$:GOSUB550
370 Y$(S)=" "
380 GOSUB630
390 IF E=0 THEN420
400 IF S=0 THEN280ELSE270
410 GOSUB630
420 PLOT2,15,"SPILLET FORBI"
430 D=B(6)-B(13)
440 IF D<0 THEN PLOT2,16,N$(0)+" VINDER MED "+MID$(STR$(-D),2)+" POINT"
450 IF D<0 THENF(0,N(0))=0:N(1)=N(1)+1:GOTO170
460 IF D=0 THENPLOT2,16,"UAFGJORT":N(0)=N(0)+1:N(1)=N(1)+1:GOTO170
470 PLOT2,16,N$(1)+" VINDER MED "+MID$(STR$(D),2)+" POINT"
480 F(1,N(1))=0:N(0)=N(0)+1:GOTO170
490 GETM$:PLOTLE(S)+23,A1,M$+"      ":PLOT15,15,"
500 M=VAL(M$):IF M<7 THENIF M>0 THENM=M-1:GOTO520
510 PLOT15,15,"PROV IGEN":GOTO490
520 IF H=13 THEN M=M+7
530 IF B(M)=0 THEN510
540 GOSUB550:RETURN
550 K=M:GOSUB780
560 E=0:IF K>6 THEN K=K-7
570 K9=K+1:Z$(S)=Z$(S)+Y$(S)+MID$(STR$(K9),2)
580 C=C+1:IF C<12 THEN F(0,N(0))=F(0,N(0))*6+K:F(1,N(1))=F(0,N(0))
590 FOR I=0 TO 5:IF B(I)<>0 THENI=6
600 NEXT
610 FOR II=7 TO 12:IF B(II)<>0 AND I>7 THENE=1:II=13
620 NEXT:RETURN
630 REPEAT:PRINT:UNTILPEEK(616)>24:REPEAT:PRINTCHR$(11);:UNTILPEEK(616)<25
640 FORI=1TO14:PRINT:NEXT:FOR I=1TO2:PRINTCHR$(11);:NEXT
650 H0$=LEFT$(C$,9-LE(0)):H1$=LEFT$(C$,9-LE(1))
660 K5=68-LEN(Z$(0)):PLOT2,0,N$(0)+H0$+Z$(0)+LEFT$(C$,K5)
670 K5=68-LEN(Z$(1)):PLOT2,2,N$(1)+H1$+Z$(1)+LEFT$(C$,K5)
680 PLOT2,17,"1. spiller: "+N$(0):PLOT11,18,"6  5  4  3  2  1"
690 A$=CHR$(10)+"H"+P1$:PRINTCHR$(4):FOR I=12 TO 7 STEP -1:GOSUB760:NEXT
700 A$=A$+" "+P2$:PLOT5,19,A$:PLOT5,20,A$:A$=CHR$(10)+P1$:I=13:GOSUB760
710 A$=A$+" "+P2$+"                  "+P3$:I=6:GOSUB760:A$=A$+" "+P2$
720 PLOT1,21,A$:PLOT1,22,A$:A$=P3$:FOR I=0 TO 5: GOSUB760: NEXT
730 A$=A$+" "+CHR$(27)+CHR$(23)+CHR$(0)+"H":PLOT6,23,A$:PLOT6,24,A$
740 PLOT11,25,"1  2  3  4  5  6":PLOT2,26,"2. spiller: "+N$(1)
750 PRINTCHR$(4):RETURN
760 A$=A$+" ":IF B(I)<10 THEN A$=A$+" "
770 A$=A$+MID$(STR$(B(I)),2):RETURN
780 P=B(M):B(M)=0
790 FOR P=P TO 1 STEP -1:M=M+1:IF M>13 THEN M=M-14
800 B(M)=B(M)+1:NEXT
810 IF B(M)=1 THENIF M<>6 THENIF M<>13 THENIF B(12-M)<>0 THEN830
820 RETURN
830 B(H)=B(H)+B(12-M)+1:B(M)=0:B(12-M)=0:RETURN
840 D=-99:FOR I=0 TO 13:G(I)=B(I):NEXT
850 FOR J=Z1 TO Z1+5:IF B(J)=0 THEN1030
860 Q=0:M=J:GOSUB780
870 FOR I=Z2 TO Z2+5:IF B(I)=0 THEN940
880 L=B(I)+I:R=0:RR=0
890 IF H=6 THEN IF L>12 THEN R=1:RR=1
900 IF H=13 THEN IF L>5 THEN R=1:RR=1
910 IF L>13 THENL=L-14:GOTO910
920 IF B(L)=0 THEN IF L<>6 THEN IF L<>13 THEN R=B(12-L)+R+RR+1
930 IF R>Q THEN Q=R
940 NEXT
950 IF H=13 THEN Q=B(13)-B(6)-Q
960 IF H=6 THEN Q=B(6)-B(13)-Q
970 IF C>11 THEN1010
980 K=J:IF K>6 THEN K=K-7
990 FOR I=0 TO N(S)-1:IF F(S,N(S))*6+K=INT(F(S,I)/6^(10-C)+.1) THEN Q=Q-2
1000 NEXT
1010 FOR I=0 TO 13:B(I)=G(I):NEXT
1020 IF Q>=D THEN A=J:D=Q
1030 NEXT J
1040 M=A:M1$=CHR$(23+M)
1050 RETURN
```

VIC20

GHOST



Efterhånden er der lavet en del variationer over det efterhånden så velkendte spil Pacman. Her er endnu een, denne gang kaldet Ghost, og det er lavet til den uudvidede VIC-20. Grafikken er fin og spillet er godt og gennemført.
Styr med tasterne "." (punktum), "L", ";" (semikolon) og "P". Og pas nu på ikke selv at blive spist...

Tonny Holgersen

```
100 DIMM(2),V(2),W(2),G(2)
110 GOSUB3000:POKE36879,25:POKE36869,255
120 POKE51,0:POKE52,29:POKE55,0:POKE56,29
130 PRINT"      ----VIC --GHOSTS---- "
160 PRINT"                 "            " PRINT"     HIT-ANY-KEY
    -TO-START"
190 IFPEEK(197)=64THEN190
230 O=3:S=0
240 GOSUB2900:POKE36878,15:J=0
250 M(0)=7929:M(1)=7930:M(2)=7931:P=8062:A=0
260 FORI=0TO2:V(I)=-1:G(I)=32:W(I)=0
270 POKEM(I)+30720,I+2:POKEM(I),42:NEXT:POKEP,37
280 PRINT"                    START":FORD=1TO2000:NEXT:PRINT"                "
300 F=PEEK(P)
310 IF(F>41)THEN800
320 K=PEEK(197):IFK=64THENL=0:GOTO490
330 IFK=13THENL=-22:C=38:GOTO370
340 IFK=37THENL=22:C=39:GOTO370
350 IFK=22THENL=1:C=40:GOTO370
360 IFK=21THENL=-1:C=41
370 N=P:P=P+L:F=PEEK(P)
380 IF(F>41)THENPOKEP-L,32:GOTO800
390 IFF=35THENPOKE36874,250:S=S+5:J=J+1:GOTO440
400 IFF=36THENFORI=0TO2:W(I)=30:NEXT:S=S+10:J=J+1:POKE36874,250:GOTO440
410 IFF=33THENP=P-L
```

```
420 IFP=7922THENP=7937 GOTO440
430 IFP=7938THENP=7923
440 IFA=0THENC=37 A=1 GOTO460
450 A=0
460 POKEN,32 POKEP,C
490 POKE36874,0
500 FORI=0TO2
510 M=M(I) V=V(I) W=W(I) G=G(I)
520 IFRND(1)<.1THEN580
530 R=INT(RND(1)*4)
540 IFR=0THENV=-22 GOTO580
550 IFR=1THENV=22 GOTO580
560 IFR=2THENV=1:GOTO580
570 IFR=3THENV=-1
580 POKEM,G POKEM+30720,2
585 IFM=7938THENM=7923 GOTO610
590 IFM=7922THENM=7937 GOTO660
595 IFM=79[illegible]THENM=7923 GOTO660
600 M=M+V [illegible]=PEEK(M)
610 IF[illegible] GOTO[illegible]
620 M=M-V IFABS(V)=22THENT=1 GOTO[illegible]
625 T=22
630 IFPEEK(M+T)[illegible]THEN[illegible] GOTO[illegible]
635 IFPEEK(M-T)[illegible]THENV=-T GOTO[illegible]
640 V=-V
660 IF[illegible]THENPOKEM+30720,[illegible] POKEM,[illegible] W=W-1 GOTO630
670 POKEM+30720,[illegible] POKEM,[illegible]
680 M(I)=M V(I)=V W(I)=W G(I)=G
690 NEXT IF[illegible]THEN[illegible]
700 FOR[illegible]NEXT GOTO240
800 IFP=42THENPOKEP,42 GOTO870
810 POKEP+30720,2 POKEP,37
820 FORI=0TO2 IFM(I)=PTHENP=I
830 NEXT
840 IF[illegible]OR[illegible]THEN[illegible]
850 [illegible]
860 FOR[illegible] POKE[illegible] NEXT[illegible] GOTO[illegible]
870 FOR[illegible] POKE[illegible] NEXT
890 POKEP+30720,[illegible] POKEP,34 POKE[illegible],0
895 FORD=1TO500 NEXT
910 FORI=0TO2 POKEM(I)+30720,2
920 IF[illegible]THENPOKEM(I),32 GOTO940
930 POKEM(I),G(I)
940 NEXT [illegible] GOSUB960 IF[illegible]THEN980
950 GOTO250
960 PRINT"[illegible]";S
970 PRINT"[illegible]",O RETURN
980 IFS>HTHENH=S
990 PRINT"[illegible]G A M E O V E R"
1000 PRINT"[illegible]TRY AGAIN?(Y/N)"
1010 [illegible]=PEEK(197) IF[illegible]THEN1010
1020 IF[illegible]=11THEN230
1030 PRINT"[illegible]" POKE36869,240 END
2000 PRINT"[illegible]"
2010 PRINT"[illegible]!!!!!!!!!!!!!!!!"
2020 PRINT"![illegible]########[illegible]!########[illegible]!"
2030 PRINT"![illegible]#[illegible]![illegible]#[illegible]!![illegible]#[illegible]![illegible]#[illegible]!![illegible]#[illegible]![illegible]#[illegible]![illegible]SCORE[illegible]"
2040 PRINT"[illegible]![illegible]#[illegible]![illegible]#[illegible]!![illegible]#[illegible]![illegible]#[illegible]!![illegible]#[illegible]![illegible]#[illegible]!"
```

```
2050 PRINT"!%##############▆!▆▆ 0"
2060 PRINT"▆!%#▆!%#▆!%#▆!!!!%#▆!%#▆!%#▆!"
2070 PRINT"!%###▆!%###▆!%###▆!%###▆!"
2080 PRINT"!!!%#▆!!!%#▆!%#▆!!!%#▆!!!"
2090 PRINT"  !%#▆!%        ▆!%#▆!%▆  HI-"
2100 PRINT"▆!!!%#▆!% ▆!!!!!% ▆!%#▆!!!%SCORE▆";
2110 PRINT"%    #   ▆!    !%  #    "
2120 PRINT"▆!!!%#▆!% ▆!!!!!% ▆!%#▆!!!"
2130 PRINT"  !%#▆!%        ▆!%#▆!"
2140 PRINT"!!!%#▆!%#▆!!!!!%#▆!%#▆!!!"
2150 PRINT"!%######▆!%######▆!"
2160 PRINT"!%#▆!%#▆!!!%#▆!%#▆!!!%#▆!%#▆!"
2170 PRINT"!%######  ######▆!"
2180 PRINT"!!!%#▆!%#▆!!!!!%#▆!%#▆!!!% (▆▆ 3"
2190 PRINT"▆!%###▆!%###▆!%###▆!%###▆!"
2200 PRINT"!%#▆!!!!!%#▆!%#▆!!!!!%#▆!"
2210 PRINT"!%##############▆!"
2220 PRINT"!!!!!!!!!!!!!!!!!%"
2230 PRINT"▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆▆",:RETURN
2900 FORI=1TO96:READA:POKE7420+I,A:NEXT:RETURN
2910 DATA0,0,0,0,0,0,0,0,255,255,255,255,255,255,255,255
2920 DATA60,36,129,66,66,129,36,60,0,0,0,8,0,0,0,0
2930 DATA0,24,36,36,36,36,24,0,24,60,126,126,126,126,60,24
2940 DATA60,36,102,102,102,102,60,24,24,60,102,102,102,102,36,0
2950 DATA24,60,126,96,96,126,60,24,24,60,30,6,6,30,60,24
2960 DATA56,124,214,254,254,254,254,170,56,124,214,254,214,170,254,170
```

Amstrad

Super text



Programmet her syner ikke af meget. Men det gør resultatet. Når du har indtastet en tekst, vil maskinen printe den ud på skærmen, forstørret og i flotte farver. Tallet, der bestemmer forstørrelsesfaktoren, er variablen S i linie 10.

Søren Bontrup

```
10 S=7.5
20 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,15,21:INK 2,21,6:INK 3,6,15
30 MODE 1:LOCATE 1,1:PEN 1:INPUT "Intast tekst der skal forstorres";a$:CLS:PRINT
 a$:PEN 1
40 FOR g=0 TO LEN(a$)*16 STEP 1
50 FOR f=400 TO 384 STEP -1
60 far=1+INT(RND*3)
70 c=TEST(g,f)
80 IF c THEN 100
90 PLOT 10+g*S,350-S*(400-f),far:PLOT 10+g*S,350-S*(400-f),far:PLOT 10+g*S+2,350
-S*(400-f),far:PLOT 10+g*S+2,350-S*(400-f),far
100 NEXT F,G
```

Amstrad

Maze Graze

Programmet MAZE GRAZE er en lidt speciel udgave af det velkendte Pac-Manspil, beregnet for AMSTRAD computeren.
Når du kører programmet vil der blive vist de nødvendige instruktioner, og for at starte spillet, skal du trykke fire knappen i bund. Du skal med morskabspinden styre en mand rundt på skærmen, som først skal spise 4 nøgler i det yderste rum og derefter spise nøglerne i det midterste rum. Efter dette kan du komme ind til skattekisterne, hvorefrer du skal bringe dem ned til det hoved der kommer frem på skærmen. Når begge skattekisterne er bragt frem, vil der komme en bil frem som du skal flygte i. Nu vil spillet så starte forfra igen, blot går det noger hurtigere.

Henrik Rønnest



```
10 '
20 '      MAZE - CRAZE
30 '
40 '       HENRIK RONNEST
50 '
60 '
70 '
80 SV=0:X=33:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,0:INK 2,0:INK 3,0:MODE 1:Y=200
90 FOR G=1 TO 3:ORIGIN X+1,Y:X=X+20
100 '*** M ***
```

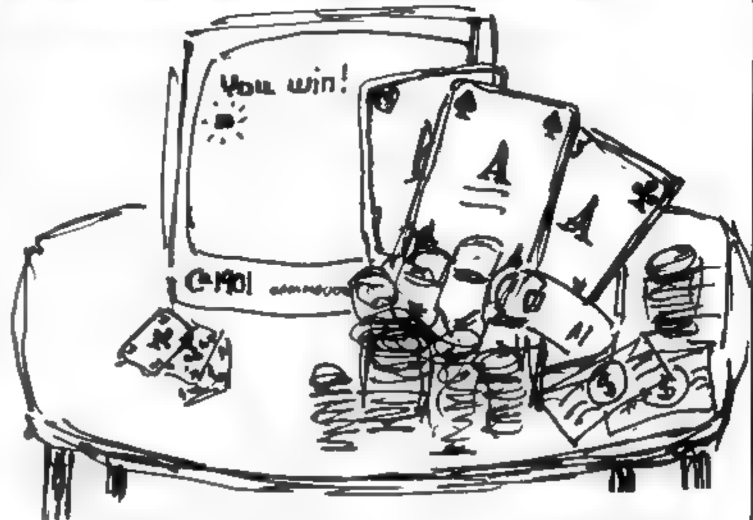
```
110 DRAW 1,130:DRAW 15,130:DRAW 60,70:DRAW 105,130:DRAW 120,130:DRAW 120,1:DRAW
105,1:DRAW 105,105:DRAW 60,45:DRAW 15,105:DRAW 15,1:DRAW 1,1
120 '*** A ***
130 ORIGIN 135+X,Y
140 DRAW 1,115:DRAW 15,130:DRAW 90,130:DRAW 105,115:DRAW 105,1:DRAW 90,1:DRAW 90
,50:DRAW 15,50:DRAW 15,1:DRAW 1,1
150 ORIGIN 148+X,Y+65:X=X+20:DRAW 1,45:DRAW 15,55:DRAW 65,55:DRAW 75,46:DRAW 75,
1:DRAW 1,1
160 '*** Z ***
170 ORIGIN 250+X,Y:X=X+20:DRAW 120,1:DRAW 120,15:DRAW 15,15:DRAW 25,20:DRAW 120,
130:DRAW 1,130:DRAW 1,115:DRAW 95,115:DRAW 1,15:DRAW 1,1
180 '*** E ***
190 ORIGIN 385+X,Y:DRAW 1,130:DRAW 120,130:DRAW 120,120:DRAW 10,120:DRAW 10,70:D
RAW 100,70:DRAW 100,60:DRAW 10,60:DRAW 10,10:DRAW 120,10:DRAW 120,1:DRAW 1,1
200 X=X-56:Y=Y-4:PLOT 1,1,G:NEXT:INK 1,11:INK 2,25:INK 3,6
210 LOCATE 12,16:PEN 1:PRINT"C - R - A - Z - E":LOCATE 12,17:PRINT STRING$(17,"-
"):LOCATE 14,19:PEN 2:PRINT CHR$(164);" H.R. 1985.":LOCATE 12,22:PRINT"Press fir
e to start"
220 FOR G=1 TO 40
230 LOCATE G,1:PRINT CHR$(143):LOCATE G,24:PRINT CHR$(143):NEXT
240 FOR G=1 TO 24
250 LOCATE 1,G:PRINT CHR$(143):LOCATE 40,G:PRINT CHR$(143):NEXT
260 FOR G=1 TO 39:LOCATE G,1:PRINT CHR$(143);:PEN 2:LOCATE G+1,1:PRINT CHR$(231)
:PEN 3:IF JOY(0)=16 THEN 310 ELSE NEXT
270 FOR G=2 TO 24:LOCATE 40,G-1:PRINT CHR$(143):LOCATE 40,G:PEN 2:PRINT CHR$(231
):PEN 3:IF JOY(0)=16 THEN 310 ELSE NEXT
280 FOR G=39 TO 1 STEP-1:PEN 2:LOCATE G,24:PRINT CHR$(231):PEN 3:LOCATE G+1,24:P
RINT CHR$(143):IF JOY(0)=16 THEN 310 ELSE NEXT
290 FOR G=23 TO 1 STEP-1:LOCATE 1,G+1:PRINT CHR$(143):LOCATE 1,G:PEN 2:PRINT CHR
$(231):PEN 3:IF JOY(0)=16 THEN 310 ELSE NEXT
300 GOTO 260
310 MODE 0:INK 2,0:INK 1,25,24
320 Y=195:X=458:PLOT 180,439
330 FOR G=1 TO 32
340 PLOT 640-X,381-Y,1:DRAW 640-X,Y:DRAW X,Y:DRAW X,381-Y:DRAW 640-X,381-Y
350 X=X+2.2:Y=Y+1.8
360 PLOT 640-(X-6),381-(Y-6),2:DRAW 640-(X-6),(Y-6):DRAW (X-6),(Y-6):DRAW (X-6),
381-(Y-6):DRAW 640-(X-6),381-(Y-6)
370 NEXT
380 SPEED INK 3,3:FOR s=15 TO 8 STEP -1:FOR g=1 TO 6:INK 1,s,g:PEN 1:LOCATE 7,13
:PRINT"Get ready":SOUND 1,g*4,3,s,5,1,3:NEXT:NEXT
390 ' grafik
400 RESTORE:LIV=3:sc=0:CLS:SYMBOL AFTER 65:FOR g=1 TO 12:READ d1,d2,d3,d4,d5,d6,
d7,d8:SYMBOL g+64,d1,d2,d3,d4,d5,d6,d7,d8:NEXT
410 DATA 60,60,24,126,189,189,36,102
420 DATA 3,7,60,92,154,60,38,99
430 DATA 192,224,60,58,89,188,100,198
440 DATA 3,7,15,31,63,127,255,255
450 DATA 192,224,240,248,252,254,255,255
460 DATA 255,255,127,63,31,15,7,3
470 DATA 255,255,254,252,248,240,224,192
480 DATA 255,255,255,255,255,255,255,255
490 DATA 60,66,129,255,153,165,153,255
500 DATA 60,126,219,255,255,255,255,170
510 DATA 3,5,7,38,124,248,112,32
520 lev=1:DATA 31,49,81,255,129,129,255,66
530 MODE 0:INK 1,0:PEN 1
540 PRINT"DHHHHHHHHHHHHHHHHHE"
550 PRINT"H                 H"
560 PRINT"H DE DE DHHE DE DE H"
570 PRINT"H FG FG FHHG FG FG H"
580 PRINT"H                 H"
590 PRINT"H DHHHHHHHHHHHHHE H"
600 PRINT"H H             H H"
610 PRINT"H H DHHHH  HHHHE H H"
620 PRINT"H H FHHHHHHHHHHG H H"
630 PRINT"H H             H H"
640 PRINT"H H DHHHHHHHHHHE H H"
650 PRINT"H H H         H H H"
660 PRINT"H H FHHHHHHHHHHG H H"
670 PRINT"H H             H H"
```

```
680 PRINT"H H DHHHHHHHHHE H H"
690 PRINT"H H FHHHH  HHHHG H H"
700 PRINT"H H            H H"
710 PRINT"H FHHHHHHHHHHHHHG H"
720 PRINT"H                 H"
730 PRINT"H DE DE DHHE DE DE H"
740 PRINT"H FG FG FHHG FG FG H"
750 PRINT"H                 H"
760 PRINT"FHHHHHHHHHHHHHHHHHHG"
770 INK 1,10
780 INK 2,3,23:SPEED INK 10,10
790 PEN 2:LOCATE 6,12:PRINT"I":LOCATE 15,12:PRINT"I":INK 3,25,22:PEN 3:LOCATE 2,
2:PRINT"K":LOCATE 19,2:PRINT"K":LOCATE 2,22:PRINT"K":LOCATE 19,22:PRINT"K":INK 4
,17,15:PEN 4:LOCATE 4,7:PRINT"K":LOCATE 17,7:PRINT"K":LOCATE 4,17:PRINT"K":LOCAT
E 17,17:PRINT"K
800 qq=0:mm=0:yy=0:pp=0:ll=0:AN=0:kk=0:INK 5,24,25:PEN 5:LOCATE 1,24:PRINT "scor
e":LOCATE 1,25:PRINT"high ";HI:LOCATE 16,24:PRINT"live":LOCATE 17,25:PRINT liv:c
=56774:X=10:Y=19:INK 6,14:PEN 6:a$="A":sv=sv+0.5
810 ux=10:uy=2:up=55413:INK 8,24,12:PEN 8:LOCATE ux,uy:PRINT"J":PEN 6
820 IF JOY(0)=1 OR JOY(0)=5 OR JOY(0)=9 THEN y=y-1:c=c-80:a$="A":IF PEEK(c)=192
OR PEEK(c)=128 THEN c=c+80:y=y+1 ELSE LOCATE x,y+1:PRINT" "
830 IF JOY(0)=2 OR JOY(0)=2 OR JOY(0)=6 OR JOY(0)=10 THEN y=y+1:c=c+80:a$="A":IF
 PEEK(c)=192 OR PEEK(c)=128 THEN c=c-80:y=y-1 ELSE LOCATE x,y-1:PRINT" "
840 IF JOY(0)=4 THEN x=x-1:c=c-4:a$="C":IF PEEK(c)=192 OR PEEK(c)=128 THEN c=c+4
:x=x+1 ELSE LOCATE x+1,y:PRINT" "
850 IF JOY(0)=8 THEN x=x+1:c=c+4:a$="B":IF PEEK(c)=192 OR PEEK(c)=128 THEN c=c-4
:x=x-1 ELSE LOCATE x-1,y:PRINT" "
860 LOCATE 6,24:PRINT po
870 IF mm=1 AND x=14 AND y=12 THEN 1020
880 IF PEEK(c)=68 THEN po=po+10:FOR g=15 TO 3 STEP -1:SOUND 1,g*20,g/3,g:NEXT:an
=an+1:IF an=4 THEN FOR g=1 TO 20:LOCATE 18,12:PRINT CHR$(143):SOUND 1,g*30,1,14:
LOCATE 18,12:PRINT" ":SOUND 1,g*20,1,15:NEXT g:po=po+50
890 IF PEEK(c)=16 THEN po=po+20:FOR g=1 TO 15:SOUND 1,g*100,1,g:SOUND 1,g*50,2,g
,1,1,3:NEXT:kk=kk+1:IF kk=4 THEN FOR g=1 TO 20:SOUND 1,g*30,1,13:LOCATE 11,13:PR
INT CHR$(143):SOUND 1,g*15,2,15:LOCATE 11,13:PRINT" ":NEXT g:po=po+75
900 IF RND(1)(sv THEN 910 ELSE 950
910 IF x)ux THEN ux=ux+1:up=up+4:IF PEEK(up)=32 OR PEEK(up)=64 OR PEEK(up)=12 OR
 PEEK(UP)=192 THEN ux=ux-1:up=up-4 ELSE LOCATE ux-1,uy:PRINT" "
920 IF x(ux THEN ux=ux-1:up=up-4:IF PEEK(up)=32 OR PEEK(up)=64 OR PEEK(up)=12 OR
 PEEK(UP)=192 THEN ux=ux+1:up=up+4 ELSE LOCATE ux+1,uy:PRINT" "
930 IF y)uy THEN uy=uy+1:up=up+80:IF PEEK(up)=32 OR PEEK(up)=64 OR PEEK(up)=12 O
R PEEK(UP)=192 THEN uy=uy-1:up=up-80 ELSE LOCATE ux,uy-1:PRINT" "
940 IF y(uy THEN uy=uy-1:up=up-80:IF PEEK(up)=32 OR PEEK(up)=64 OR PEEK(up)=12 O
R PEEK(UP)=192 THEN uy=uy+1:up=up+80 ELSE LOCATE ux,uy+1:PRINT" "
950 PEN 8:LOCATE ux,uy:PRINT"J":PEN 6
960 IF PEEK(c)=12 AND ll=0 THEN PEN 1:FOR g=15 TO 3 STEP-0.5:SOUND 1,g*30,g/3,15
:LOCATE 11,13:PRINT" ":LOCATE 11,13:PRINT CHR$(143):NEXT g:po=po+200:LOCATE x,y:
PRINT" ":y=y+2:c=c+160:ll=1:INK 7,8,26:PEN 7:LOCATE 10,21:PRINT CHR$(224):PEN 6:
pp=1:po=po+50
970 IF x=ux AND y=uy THEN liv=liv-1:GOTO 1040
980 IF pp=1 THEN SOUND 1,200,1,10:IF x=10 AND y=21 THEN PEN 1:LOCATE 10,21:PRINT
 CHR$(143):FOR g=3 TO 15:SOUND 1,g*20,g/3,g:LOCATE 11,13:PRINT CHR$(143):LOCATE
11,13:PRINT" ":NEXT:PEN 6:ll=0:pp=0:y=y+1:c=c+80:po=po+100:qq=qq+1:IF qq=2 THEN
1010
990 LOCATE x,y:PRINT a$
1000 GOTO 820
1010 po=po+500:INK 9,26,0:PEN 9:LOCATE 14,12:PRINT"L";CHR$(207):PEN 6:mm=1:FOR g
=15 TO 8 STEP-1:SOUND 1,2000,g/4,g:NEXT g:GOTO 990
1020 INK 9,26:PEN 9:SOUND 1,g*15,1,14:FOR g=14 TO 1 STEP -1:LOCATE g,12:PRINT"L"
;CHR$(207)" ":SOUND 1,g*20,2,15,1,1,3:NEXT g:LOCATE 1,12:PRINT"  ":FOR g=15 TO 8
 STEP-1:SOUND 1,2000,15,g:NEXT g
1030 CLS:lev=lev+1:sv=sv-0.3:PEN 8:PRINT LOWER$("      LEVEL :");LEV:FOR G=1 TO 2
000:NEXT G:CLS:GOTO 530
1040 FOR g=15 TO 8 STEP -0.5:SOUND 1,g*10,g/2,g,1,1,3:LOCATE x,y:PRINT a$:LOCATE
 x,y:PRINT" ":NEXT g:LOCATE 16,25:PRINT liv:IF liv=0 THEN 1050 ELSE lev=lev-1:GO
TO 1030
1050 MODE 1:SYMBOL AFTER 1:INK 1,26:PEN 1:PRINT"SCORE : "PO:PRINT:IF PO)HI THEN
HI=PO:PRINT:PRINT"YOU HAVE THE HIGH-SCORE":PRINT
1060 PO=0:PRINT"HIGH  : ";HI:FOR G=1 TO 2000:NEXT G:PRINT:PRINT:PRINT"PRESS SPAC
E-BAR"
1070 IF INKEY(47)()0 THEN 1070 ELSE 80
```

Commodore 64

Poker Machine

Spil poker mod din datamat! Er du en enlig pokerspiller vil computeren, efter endt indtastning, være en værdig modstander eller rettere hele fem modstandere. Maskinen spiller nemlig for fem andre, så i alt er seks omkring pokerbordet. Alle vidt forskellige spillere med forskellige luner og spillemåder. Fra starten spiller alle med og der blandes samt gives kort. Så er det tid for hver enkelt at melde. Dette gøres midt på skærmen, hvor der så vil blive skrevet en melding. Nogle af disse er ret originale og faktisk overraskende!
Bortset fra disse få oplysninger vil du hele tiden automatisk blive hjulpet igennem programmet ved hjælp af spørgsmål og instruktioner. Dog skal du lige vide, at man i poker spiller med nogle bestemte kortkombinationer og disse spiller dette spil naturligvis også efter:
Et par — to ens kort,
to par — to gange to ens kort,
tre ens — tre ens kort (samme værdi),
straight — fem kort i rækkefølge, f.eks. 10,B,D,K,Es,
flush — fem kort i samme farve,
hus — to ens og tre ens (som et par og tre ens),
Royal flush — en straight i hjerter.




```
0 PRINT"(CLR,CRSR NED25)"TAB(39)CHR$
  (143)
1 POKE 53280,15:POKE 53281,15
  :PRINT"(SORT)":POKE 53248+17,144
5 PRINT"(CLR,CRSR NED25)"TAB(39)CHR$
  (143)
10 PRINT"(CLR,SORT)";CHR$(8);
   :DIM D%(13,4),T%(13),L$(13),
   F$(13),S$(10)
20 DEF FNRV(X3)=INT((RND(TI)*X3)+1)
30 O1=1:FR=4:FV=5:SX=6:TR=13:BN=6
   :SN=10:RN=6:FD=13
40 FOR X=1 TO 6:M%(X)=INT(RND(TI)*50
   0+700):NEXT
50 FOR X=1 TO 13:READ L$(X):NEXT
60 FOR X=1 TO 4:READ L2$(X):NEXT
70 FOR X=1 TO 5:READ L3$(X):NEXT
80 FOR X=1 TO 9:READ N$(X):NEXT
90 FOR X=1 TO BN:READ B$(X):NEXT
100 FOR X=1 TO SN:READ S$(X):NEXT
110 FOR X=1 TO RN:READ R$(X):NEXT
120 FOR X=1 TO FD:READ F$(X):NEXT
130 SS=130:MA=SS:AL=.22:FC=1.15:NG=6
    :WI=1
140 M1$="MAXIMUM BET IS $1000."
    :M2$="YOU CAN'T BET WHAT YOU DON'
    T HAVE."
150 PRINT"(SORT,CLR,CRSR NED4)"
    :PRINT",";:FOR WO=1 TO 38
    :PRINT"—";:NEXT:PRINT
160 FOR WO=0 TO 13:PRINT"|":NEXT
170 PRINT"\";:FOR WO=1 TO 38
    :PRINT"—";:NEXT:PRINT
171 FOR PO=0 TO 13:POKE 1303+PO*40,66
    :NEXT PO
172 FOR B9=0 TO 13:POKE 55575+B9*40,0
    :NEXT B9
173 POKE 1263,73:POKE 56135,0
    :POKE 1863,75:POKE 55535,0
    :PRINT"(SORT)";
180 DWN=-99:GOSUB 3940
190 R$="WHAT'S YOUR NAME, PARTNER ?"
    :PA=FNRV(5):GOSUB 3630
200 I3=541:GOSUB 3420
210 L3$(SX)=I$:N6$=I$:DWN=-99
    :GOSUB 3940:DWN=0
220 GOSUB 3530:GOSUB 3510
    :R$="SIT DOWN, "+I$+".":X=FNRV(5)
    :PA=X:GOSUB 3630
230 X1=FNRV(5):IF X1=X THEN 230
240 R$="GLAD YOU COULD JOIN US."
    :PA=X1:GOSUB 3630:WO=2:GOSUB 3500
    :GOSUB 3870:WO=1
250 GOSUB 3500
260 GOSUB 3870:GOSUB 3530
270 L1=1:R$="THIS IS THE -CBM- POKER
    TOURNAMENT":GOSUB 3770
280 L1=2:R$="GOOD LUCK.":GOSUB 3770
290 WO=3:GOSUB 3500
300 I=I+1:IF I=7 THEN I=1
310 IF F%(I)=2 OR(F%(I)=1 AND M%(I)<
   50)THEN 300
320 GOSUB 430
330 GOSUB 840
340 I1=I:M=1:GOSUB 930
350 IF EOG=1 THEN 420
360 GOSUB 1570
370 IF F%(SX)=0 THEN GOSUB 920
380 I1=I:M=2:GOSUB 930
390 IF EOG=1 THEN 420
```

```
400 GOSUB 3120
410 GOSUB 3870
420 GOTO 300
430 FOR X=1 TO TR:FOR X1=1 TO FR
440 D%(X,X1)=0:NEXT X1,X
450 M%(0)=0:EOG=0:NH=0:RS=0
460 FOR X=SX TO 1 STEP-1
470 B%(X)=0:BL%(X)=0
480 IF F%(X)<>2 THEN F%(X)=0:NH=NH+1
490 IF M%(X)<50 AND F%(X)<>2 THEN GO
    SUB 640
500 NEXT:IF NG=1 THEN 770
510 GOSUB 3510:GOSUB 3530
    :IF F%(SX)=2 THEN 550
520 R$="DEAL 'EM ?":PRINT"(HOME,
    CRSR NED13)";TAB(18);"(Y/N)":L1=1
    :GOSUB 3770
530 I3=541:GOSUB 3420:IF I$="N"THEN
    4170
540 GOSUB 3510
550 GOSUB 3940:GOSUB 3530
    :R$="I'LL DEAL. EVERYBODY ANTE $2
    0."
560 DWN=-1:FOR PA=1 TO 6:GOSUB 3870
    :NEXT:DWN=0:PA=I
570 PA=PA-1:IF PA=0 THEN PA=6
580 IF F%(PA)=2 THEN 570
590 GOSUB 3630
600 A8=20:FOR I8=1 TO SX
610 IF F%(I8)=0 THEN GOSUB 3800
620 NEXT I8
630 RETURN
640 IF X<>SX THEN 700
650 R$=L3$(SX)+", YOU'RE LOW ON CASH
    .":L1=1:GOSUB 3770
660 R$="WOULD YOU LIKE TO CONTINUE?
    (Y/N)":L1=2:GOSUB 3770:GOSUB 3420
    :IF I$="N"THEN 700
670 GOSUB 3510:R$="O.K. WE'LL GIVE E
    VERYONE $1000.":L1=1:GOSUB 3770
680 FOR I8=1 TO SX:IF F%(I8)<>2 THEN
     A8=-1000:F%(I8)=0:GOSUB 3800
690 NEXT:M%(0)=0:RETURN
700 F%(X)=2:RD=1:NG=NG-1:L1=2
710 PA=X:R$="I QUIT, I'M GOING HOME."
    :GOSUB 3630
720 WO=2:GOSUB 3500
730 IF M%(X)>=0 THEN R$=L3$(X)+" LEA
    VES WITH $"+STR$(M%(X))+"."
    :GOSUB 3770
740 IF M%(X)<0 THEN R$=L3$(X)+" LEAV
    ES AN I.O.U. FOR $"+STR$(0-M%(X))
    +".":GOSUB 3770
750 WO=3:GOSUB 3500:GOSUB 3510
760 RETURN
770 GOSUB 3530:GOSUB 3510
780 FOR X=1 TO SX
790 IF F%(X)=0 THEN 810
800 NEXT
810 R$="THE C B M - POKER TOURNAMENT
     IS OVER.":L1=1:GOSUB 3770
820 R$=L3$(X)+" IS THE CHAMPION. CON
   GRATULATIONS !":L1=2:GOSUB 3770
830 WO=10:GOSUB 3500:PRINT"(HOME)";
    :GOTO 10000
840 FOR X1=1 TO FV:FOR X2=I TO I+5
850 X=X2:IF X>6 THEN X=X-6
860 IF F%(X)=2 THEN 910
870 C=FNRV(TR):C1=FNRV(4)
    :IF D%(C,C1)=1 THEN 870
880 D%(C,C1)=1:A%(X,X1,0)=C
    :A%(X,X1,1)=C1
890 DWN=1:PA=X:C=X1:IF PA=SX THEN DW
   N=0
900 GOSUB 1880
910 NEXT X2,X1:GOSUB 3530:RETURN
920 PA=SX:DWN=0:GOSUB 1870:RETURN
930 B9=0:GOSUB 3510:GOSUB 3530
940 IF F%(I1)<>0 THEN 1070
950 GOSUB 1950
960 C8=0:IF D0>0 THEN C8=C8+1
970 IF D1>0 THEN C8=C8+1
980 IF D2>0 THEN C8=C8+1
990 V%(I1,0)=N9:V%(I1,1)=D0
    :V%(I1,2)=D1:V%(I1,3)=D2
    :V%(I1,4)=D3:V%(I1,5)=N1
1000 IF V%(I1,5)>TR THEN V%(I1,
    5)=V%(I1,5)-TR
1010 V%(I1,6)=N2:V%(I1,7)=C8
1020 IF NH=1 THEN R$=L3$(I1)+" TAKES
     THE POT OF $"+STR$(M%(0)):L1=1
    :GOSUB 3770
1030 IF NH=1 THEN EOG=1:I8=I1
    :A8=ZR-M%(ZR):GOSUB 3800:GOTO 1200
1040 IF I1=6 THEN GOSUB 1300
1050 IF I1<>6 THEN GOSUB 2740
1060 IF EOG=1 THEN 1200
1070 I1=I1+1:IF I1=7 THEN I1=1
1080 IF I1<>I THEN 940
1090 I1=I
1100 IF F%(I1)=0 AND B9>B%(I1)THEN O
    N I1 GOSUB 3050,3050,3050,3050,
    3050,1210
1110 I1=I1+1:IF I1=7 THEN I1=1
1120 IF I1<>I THEN 1100
1130 IF F%(I1)=0 THEN MA=AL*B%(SX)+(
    1-AL)*MA
1140 G2=0:G3=0
1150 FOR X=1 TO SX
1160 IF F%(X)=0 THEN G2=G2+1:G3=X
1170 NEXT
1180 IF G2=1 THEN EOG=1:GOSUB 3510
    :R$=L3$(G3)+" TAKES THE POT OF $"
    +STR$(M%(0))
1190 IF G2=1 THEN L1=1:GOSUB 3770
    :I8=G3:A8=-M%(0):GOSUB 3800:WO=3
    :GOSUB 3500
1200 RETURN
```

```
1210 GOSUB 3510:RS=0
1220 R$="YOU'VE BEEN RAISED TO $"+ST
   R$(B9)+".":L1=1:GOSUB 3770
1230 R$="DO YOU SEE OR FOLD ?":L1=2
   :GOSUB 3770
1240 I3=556:GOSUB 3420:I$=LEFT$(I$,1)
   :GOSUB 3510
1250 IF I$="C"THEN GOSUB 4480
1260 IF I$<>"F"AND I$<>"S"THEN 1210
1270 IF I$="F"THEN F%(6)=1:B%(SX)=0
   :NH=NH-1:PA=SX:GOSUB 3880
1280 IF I$="S"THEN I8=I1:A8=B9-B%(I1)
   :GOSUB 3800
1290 RETURN
1300 GOSUB 3510:IF B9=0 AND I=1 THEN
    R$="THE POT IS $"+STR$(M%(0))
   :L1=1:GOSUB 3770
1310 IF B9=0 AND I=1 THEN R$="LOOKS
   LIKE I TAKE IT.":PA=SX:GOSUB 3630
   :I8=SX
1320 IF B9=0 AND I=1 THEN A8=ZR-M%(Z
   R):GOSUB 3800:EOG=1:GOTO 1560
1330 IF B9=0 THEN RS=1
   :R$="WHAT DO YOU BET ?":L1=1
   :GOSUB 3770:I3=541:GOSUB 3540
1340 IF B9=ZR THEN GOSUB 3510
   :GOSUB 4050:IF L1<>9 THEN GOTO 15
   60
1350 IF L1=9 THEN L1=1:GOSUB 3510
   :B9=ZR:GOTO 1330
1360 R$=N6$+", THE BET STANDS AT $"+
   STR$(B9)+".":L1=1:GOSUB 3770
1370 R$="DO YOU SEE, RAISE,
    OR FOLD ? ":L1=2:GOSUB 3770
1380 I3=559:GOSUB 3420:Z$=LEFT$(I$,1)
1390 G2=ZR:G3=ZR
1400 FOR X=1 TO FV
1410 IF F%(X)=ZR THEN G2=G2+1:G3=X
1420 NEXT
1430 GOSUB 3510
1440 IF Z$="C"THEN GOSUB 4480
1450 IF Z$<>"S"AND Z$<>"F"AND Z$<>"R
   "THEN 1360
1460 IF Z$="F"AND G2=1 THEN R$=L3$(G
   3)+" TAKES THE POT OF $"+STR$(M%(
   ZR)):L1=1
1470 IF Z$="F"AND G2=1 THEN GOSUB 37
   70:I8=G3:A8=ZR-M%(ZR):GOSUB 3800
   :WO=2:GOSUB 3500
1480 IF Z$="F"AND G2=1 THEN EOG=1
   :GOTO 1560
1490 IF Z$="F"THEN F%(SX)=1:B%(SX)=ZR
   :NH=NH-1:PA=SX:GOSUB 3880
   :GOTO 1560
1500 IF Z$="S"THEN B%(SX)=B9:I8=SX
   :A8=B9:GOSUB 3800:GOTO 1560
1510 IF Z$="R"AND B9>=M%(SX)THEN R$=
   "YOU DON'T HAVE ENOUGH MONEY TO R
   AISE":L1=1
1520 IF Z$="R"AND B9>=M%(SX)THEN GOS
   UB 3770:WO=2:GOSUB 3500:GOSUB 3510
   :GOTO 1360
1530 IF Z$="R"THEN RS=1
   :R$="WHAT IS THE AMOUNT OF THE RA
   ISE ?":L1=1:GOSUB 3770
1540 IF Z$="R"THEN I3=540:GOSUB 3540
   :GOSUB 3510:R1=VAL(I$):GOSUB 4120
1550 IF Z$="R"THEN IF L1=9 THEN GOSU
   B 3510:GOTO 1530
1560 RETURN
1570 I1=I:GOSUB 3530:GOSUB 3510
1580 IF F%(I1)=ZR AND I1=SX THEN GOS
   UB 1760
1590 IF F%(I1)=ZR AND I1<>SX THEN GO
   SUB 1630
1600 I1=I1+1:IF I1=7 THEN I1=1
1610 IF I1<>I THEN 1580
1620 RETURN
1630 D6=0:FOR X=1 TO 5
1640 IF A%(I1,X,1)=V%(I1,4)OR A%(I1,
   X,0)=V%(I1,1)THEN GOSUB 1710
1642 IF A%(I1,X,0)=V%(I1,2)OR A%(I1,
   X,0)=V%(I1,3)THEN GOSUB 1710
1650 NEXT
1660 IF D6=1 THEN R$=" CARD."
1670 IF D6<>1 THEN R$=" CARDS."
1680 PA=I1:R$="I TAKE "+STR$(D6)+R$
   :GOSUB 3630
1690 IF D6=1 AND RND(T1)<.3 THEN BL%
   (I1)=3
1700 RETURN
1710 C=FNRV(TR):C1=FNRV(FR)
   :IF D%(C,C1)=1 THEN 1710
1720 IF D%(C,C1)=0 THEN D%(C,C1)=1
1730 A%(I1,X,0)=C:A%(I1,X,1)=C1
   :D6=D6+1
1740 IF D6=V%(I1,7)THEN X=FV
1750 RETURN
1760 GOSUB 3510:R$=" PLEASE ENTER CA
   RD NUMBERS":L1=1:GOSUB 3770
1770 R$=" TO DISCARD .":L1=2
   :GOSUB 3770
1780 I3=558:GOSUB 3540:G$=I$
   :GOSUB 3510
1790 FOR X=1 TO LEN(G$)
1800 L=VAL(MID$(G$,X,1))
1810 IF L>FV OR L<ZR THEN 1760
1820 C=FNRV(TR):C1=FNRV(FR)
   :IF D%(C,C1)=1 THEN 1820
1830 IF D%(C,C1)=ZR THEN D%(C,C1)=1
1840 A%(SX,L,ZR)=C:A%(SX,L,1)=C1
1850 NEXT
1860 RETURN
1870 FOR C=1 TO 5:GOSUB 1880:NEXT
   :RETURN
1880 GOSUB 3700:C1=4:PRINT"(CRSR NED
   4)";:IF PA>3 THEN C1=-3
   :PRINT"(CRSR OP4)";
```

```
1890 FOR XY=C1 TO-1:PRINT"(CRSR OP)";
   :NEXT XY:ON DWN GOTO 1920
1900 C$(1)="(SORT)"+LEFT$(L$(A%(PA,C,
   ZR))+"  ",3):C$(2)=" "+L2$(A%(PA,
   C,1))+" "
1910 C$(3)="(SORT)"+RIGHT$("   "+L$(A
   %(PA,C,ZR)),3):PRINT"";:GOTO 1930
1920 C$(1)="(RVS ON,ROD)Æ=A"
   :C$(2)="(RVS ON,ROD)Æ#A"
   :C$(3)=C$(1)
1930 FOR W1=1 TO 3:GOSUB 3730
   :PRINT SPC(2*C-1)C$(W1):NEXT
   :PRINT"(SORT)";
1940 RETURN
1950 FOR X=1 TO TR:T%(X)=ZR:NEXT
1960 FOR X=1 TO FR:T2%(X)=ZR:NEXT
1970 N9=ZR:R=ZR:B1=ZR:B2=ZR:P1=ZR
   :P2=ZR:N=ZR:N1=ZR:N2=ZR:N3=ZR
   :D0=ZR:D1=ZR:D2=ZR
1980 D3=ZR:T3=ZR
1990 FOR X=1 TO FV
2000 T%(A%(I1,X,ZR))=T%(A%(I1,X,
   ZR))+1:T2%(A%(I1,X,1))=T2%(A%(I1,
   X,1))+1
2010 NEXT
2020 FOR X=1 TO FR
2030 IF T2%(X)>R THEN R=T2%(X):S1=X
2040 NEXT
2050 FOR X1=1 TO TR
2060 IF T%(X1)=0 THEN 2120
2070 V=0
2080 FOR X=1 TO 4:X2=X1+X
   :IF X2>TR THEN X2=X2-TR
2090 IF T%(X2)<1 THEN X=5:NEXT
   :GOTO 2110
2100 V=V+1:NEXT
2110 IF V=3 OR V=4 THEN 2130
2120 NEXT
2130 IF R=FV AND V=FR THEN B1=.5
   :B2=.8:N9=1:N1=X1+FR:N2=S1
   :GOTO 2730
2140 FOR J=1 TO TR
2150 IF T%(J)=4 THEN 2170
2160 NEXT:GOTO 2200
2170 FOR J1=1 TO TR
2180 IF T%(J1)=1 THEN D2=J1:B1=.5
   :B2=.7:N1=J:N9=2:GOTO 2730
2190 NEXT
2200 FOR J3=TR TO 1 STEP-1
2210 IF T%(J3)=1 THEN 2230
2220 NEXT
2230 IF R=FV THEN N1=J3:N9=FR:B1=.3
   :B2=.6:GOTO 2730
2240 FOR J4=1 TO TR
2250 IF T%(J4)=3 THEN T3=J4:GOTO 2270
2260 NEXT
2270 FOR J5=TR TO 1 STEP-1
2280 IF T%(J5)=2 THEN P1=J5:GOTO 2300
2290 NEXT:IF J5=ZR THEN 2330
2300 FOR J6=(J5-1)TO 1 STEP-1
2310 IF T%(J6)=2 THEN P2=J6:GOTO 2330
2320 NEXT
2330 IF T3>0 AND P1>0 THEN N9=3
   :B1=.45:B2=.75:N1=J4:N2=J5
   :GOTO 2730
2340 IF V=FR THEN N9=5:N1=X1+FR:N2=X1
   :B1=.25:B2=.5:GOTO 2730
2350 FOR H1=1 TO TR
2360 IF T%(H1)=1 THEN 2380
2370 NEXT
2380 IF H1>=TR THEN 2460
2390 FOR H2=H1+1 TO TR
2400 IF T%(H2)=1 THEN 2420
2410 NEXT
2420 IF H2>=TR THEN 2460
2430 FOR H3=H2+1 TO TR
2440 IF T%(H3)=1 THEN 2460
2450 NEXT
2460 IF T3>0 THEN N9=6:B1=.25:B2=.25
   :N1=J4:D1=H1:D2=H2:GOTO 2730
2470 IF P1>ZR AND P2>ZR THEN N9=7
   :N1=P1:N2=P2:D2=H1:B1=.15:B2=.15
   :GOTO 2730
2480 IF R<4 THEN 2530
2490 FOR H4=1 TO FR
2500 IF T2%(H4)=1 THEN 2520
2510 NEXT
2520 IF R=FR AND M=1 THEN B1=.1:D3=H4
   :GOTO 2730
2530 IF V<>3 OR M=2 THEN 2630
2540 FOR H9=1 TO X1-2
2550 IF T%(H9)=1 THEN 2620
2560 NEXT
2570 IF X1>8 THEN 2620
2580 FOR H9=X1+FV TO TR
2590 IF T%(H9)=1 THEN 2620
2600 NEXT
2610 IF H9=14 THEN H9=P1
2620 IF V=3 AND M=1 AND X1<9 AND X1<
   >1 THEN B1=.07:D1=H9:GOTO 2730
2630 IF P1<1 THEN 2650
2640 N9=8:D0=H1:D1=H2:D2=H3
   :B1=P1↑.33*.04253:B2=SQR(P1)*.028
   :N1=P1:GOTO 2730
2650 IF V=3 AND M=1 THEN B1=.03:D1=H9
   :GOTO 2730
2660 FOR J3=TR TO 1 STEP-1
2670 IF T%(J3)=1 THEN 2690
2680 NEXT
2690 FOR J4=J3-1 TO 1 STEP-1
2700 IF T%(J4)=1 THEN 2720
2710 NEXT
2720 B1=ZR:B2=ZR:N9=9:N1=J3:N2=J4
2730 RETURN
2740 IF F%(I1)<>ZR THEN 3040
2750 IF M=1 THEN B7=B1*1000
2760 IF M=2 THEN B7=B2*1000
2770 IF M=1 AND B7=ZR AND M%(I1)>800
```

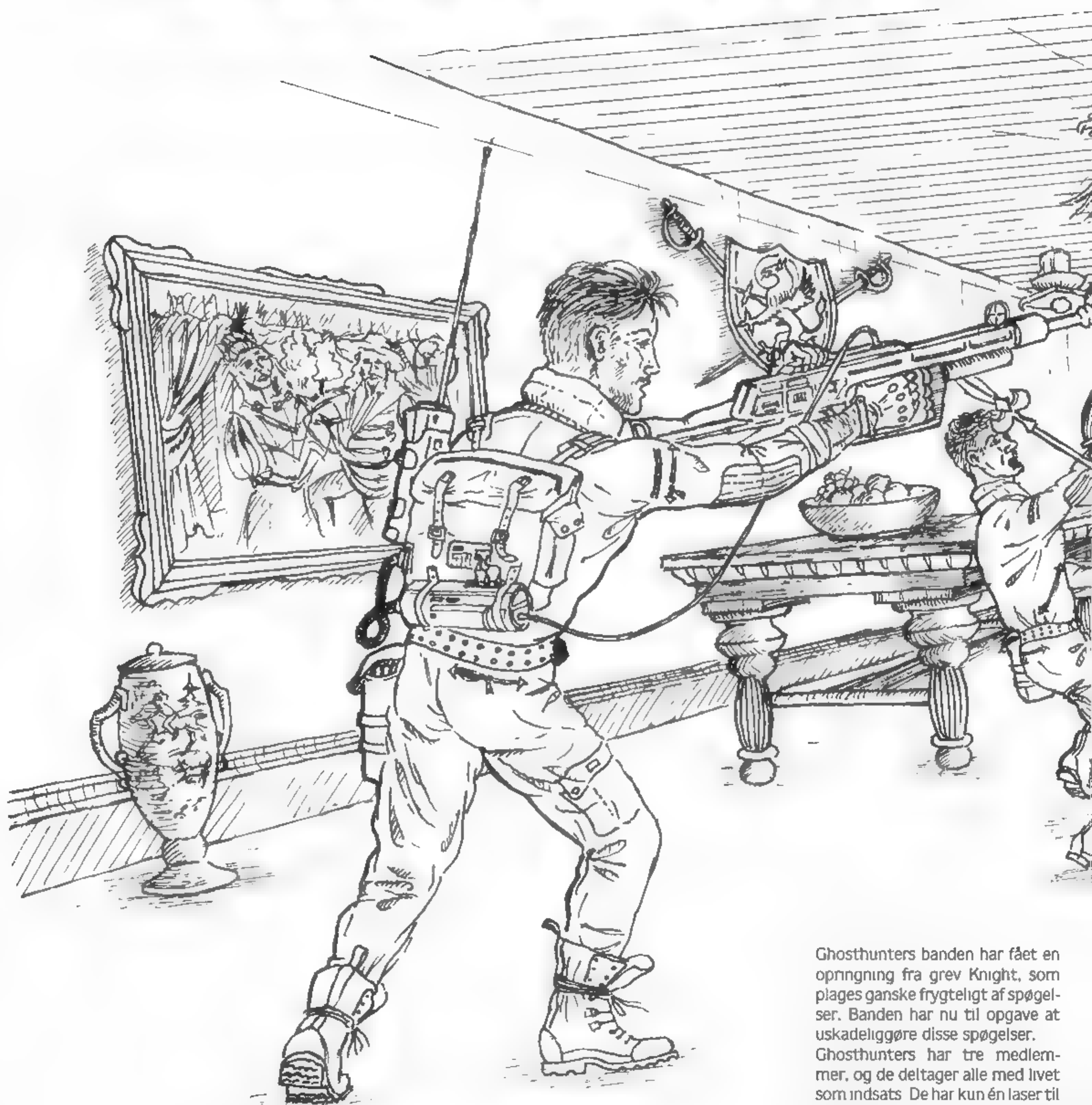
```
    AND RND(TI)<.05 THEN GOSUB 4210
2780 IF BL%(I1)=1 THEN B7=200+FNRV(1
    00)
2790 IF BL%(I1)=2 THEN B7=250+FNRV(1
    00)
2800 IF M=1 AND B7=ZR THEN GOSUB 4160
    :GOTO 3040
2810 IF BL%(I1)=3 AND B7=ZR THEN B7=
    240+FNRV(100)
2820 IF M=2 AND B7=ZR AND V%(I1,
    7)<=2 AND RND(TI)>.75 THEN B7=360
2830 S7=B7/FV:B8=ZR:B7%(I1)=B7
2840 FOR X=1 TO 12:B8=B8+RND(TI):NEXT
2850 B8=((B8-6)*S7)+B7
2860 B8=INT(B8)
2870 IF B9=ZR AND M%(I1)<=ZR THEN R$
    ="HERE'S $1 IN COINS":PA=I1
    :GOSUB 3630
2880 IF B9=ZR AND M%(I1)<=ZR THEN M%
    (ZR)=M%(ZR)+1:B%(I1)=1:B9=1
    :GOTO 3040
2890 IF B9=ZR AND B8>M%(I1)THEN B8=M
    %(I1)
2900 IF B9>ZR AND B8-S7>=B9 AND B8>M
    %(I1)THEN B8=M%(I1)
2910 IF B9=ZR THEN R$=B$(FNRV(BN))+S
    TR$(B8):PA=I1:GOSUB 3630
2920 IF B9=ZR THEN B9=B8:I8=I1:A8=B8
    :GOSUB 3800:B%(I1)=B8:GOTO 3040
2930 IF B8-S7>=B9 THEN R$=R$(FNRV(RN
    ))+STR$(B8):PA=I1:GOSUB 3630
2940 IF B8-S7>=B9 THEN B9=B8:I8=I1
    :A8=B8:GOSUB 3800:B%(I1)=B8
    :GOTO 3040
2950 IF(V%(I1,ZR)<=7 OR V%(I1,
    FV)>=10)AND(MA>SS)AND(RS=1)THEN S
    7=S7+(MA-SS)↑FC
2960 IF(B8-S7<=B9 AND B8+S7>B9)OR(V%
    (I1,ZR)<=SX)OR(M=1 AND B9<100)THE
    N R$="":PA=I1
2970 IF(B8-S7<=B9 AND B8+S7>B9)OR(V%
    (I1,ZR)<=SX)OR(M=1 AND B9<100)THE
    N GOSUB 3630
2980 IF(B8-S7<=B9 AND B8+S7>B9)OR(V%
    (I1,ZR)<=SX)OR(M=1 AND B9<100)THE
    N R$=S$(FNRV(SN))
2990 IF(B8-S7<=B9 AND B8+S7>B9)OR(V%
    (I1,ZR)<=SX)OR(M=1 AND B9<100)THE
    N GOSUB 3630
3000 IF(B8-S7<=B9 AND B8+S7>B9)OR(V%
    (I1,ZR)<=SX)OR(M=1 AND B9<100)THE
    N B%(I1)=B9:I8=I1
3010 IF(B8-S7<=B9 AND B8+S7>B9)OR(V%
    (I1,ZR)<=SX)OR(M=1 AND B9<100)THE
    N A8=B9:GOSUB 3800
3020 IF(B8-S7<=B9 AND B8+S7>B9)OR(V%
    (I1,ZR)<=SX)OR(M=1 AND B9<100)THE
    N 3040
3030 IF B8-S7<B9 THEN PA=I1:R$=""
    :GOSUB 3630:GOSUB 4160
3040 B9=INT(B9):RETURN
3050 R7=B9-B%(I1):S7=B7%(I1)/FV
    :B8=B7%(I1)
3060 S3=S7:IF(V%(I1,ZR)<=7 OR V%(I1,
    FV)>=10)AND(MA>SS)AND(RS=01)THEN
    S3=S7+(MA-SS)↑FC
3070 IF(B8+S3)=B9)OR(V%(I1,
    ZR)<=SX)OR(M=1 AND B9<100)THEN PA
    =I1:R$=S$(FNRV(SN))
3080 IF(B8+S3)=B9)OR(V%(I1,
    ZR)<=SX)OR(M=1 AND B9<100)THEN GO
    SUB 3630:B%(I1)=B9:I8=I1
3090 IF(B8+S3)=B9)OR(V%(I1,
    ZR)<=SX)OR(M=1 AND B9<100)THEN A8
    =R7:GOSUB 3800:GOTO 3110
3100 IF B8+S7<B9 THEN PA=I1:R$=""
    :GOSUB 3630:GOSUB 4160
3110 WO=2:GOSUB 3500:RETURN
3120 GOSUB 3510:GOSUB 3530
    :R$="O.K. EVERYBODY,
     THE POT IS $"+STR$(M%(ZR))+"."
    :L1=1
3130 GOSUB 3770:R$="LAY DOWN YOUR HA
    NDS.":L1=2:GOSUB 3770
3140 FOR X=1 TO SX
3150 IF F%(X)<>0 THEN 3260
3160 N9=V%(X,0)
3170 IF N9=2 OR N9=SX OR N9=8 THEN R
    $=N$(N9)+" "+L$(V%(X,FV))+"'S"
    :GOTO 3230
3180 IF N9=1 OR N9=5 THEN R$=N$(N9)+
    " "+L$(V%(X,5))+"'S HIGH"
    :GOTO 3230
3190 IF N9=3 OR N9=7 THEN R$=N$(N9)+
    " "+L$(V%(X,5))+"'S OVER "+L$(V%(
    X,6))+"'S"
3200 IF N9=3 OR N9=7 THEN 3230
3210 IF N9=FR THEN R$=N$(N9)
    :GOTO 3230
3220 IF N9=9 THEN R$=N$(N9)
3230 PA=X:GOSUB 3630
3240 IF F%(X)<>0 THEN 3260
3250 PA=X:DWN=0:GOSUB 1870
3260 NEXT
3270 A=ZR:A1=ZR:G=10:WO=4:GOSUB 3500
    :GOSUB 3530
3280 FOR X=1 TO SX
3290 IF F%(X)>ZR OR V%(X,
    ZR)>G THEN 3370
3300 IF V%(X,ZR)<G THEN G=V%(X,ZR)
    :A=X:GOTO 3370
3310 IF V%(X,FV)>V%(A,FV)THEN A=X
    :GOTO 3370
3320 IF V%(X,FV)<V%(A,FV)THEN 3370
3330 IF V%(X,SX)>V%(A,SX)THEN A=X
    :GOTO 3370
3340 IF V%(X,ZR)=7 AND V%(X,3)>V%(A,
    3)THEN A=X:GOTO 3370
```

```
3350 IF V%(X,ZR)=8 THEN A1=V%(A,
   3)*169+V%(A,2)*13+V%(A,1)
3360 IF V%(X,0)=8 THEN X1=V%(X,
   3)*169+V%(X,2)*13+V%(X,1)
   :IF X1>A1 THEN A=X
3370 NEXT
3380 GOSUB 3510:R$=L3$(A)+" TAKES TH
   E POT OF $"+STR$(M%(ZR))+".":L1=1
   :GOSUB 3770
3390 I8=A:A8=ZR-M%(ZR):GOSUB 3800
3400 WO=2:GOSUB 3500
3410 RETURN
3420 I$="":GOSUB 3490:PRINT CHR$(164
   )"(CRSR VENSTRE)";
3430 GET I1$:IF I1$=""THEN 3430
3440 IF I1$=CHR$(20)AND LEN(I$)>0 TH
   EN PRINT"(CRSR VENSTRE)"CHR$(164)
   " (CRSR VENSTRE2)";
   :I$=LEFT$(I$,LEN(I$)-1):GOTO 3430
3450 IF I1$=CHR$(13)AND LEN(I$)>0 TH
   EN PRINT" ";:GOTO 3490
3460 IF LEN(I$)=10 THEN PRINT"(CRSR
   VENSTRE10,SPACE11,CRSR VENSTRE11)
   "CHR$(164)"(CRSR VENSTRE)";:I$=""
   :GOTO 3430
3470 IF I1$<"0"OR I1$>"Z"THEN 3430
3480 I$=I$+I1$:PRINT I1$CHR$(164)"(C
   RSR VENSTRE)";:GOTO 3430
3490 PA=6:R$="":GOSUB 3630:RETURN
3500 FOR W1=1 TO WO*800:NEXT W1
   :RETURN
3510 R$="":L1=1:GOSUB 3770:L1=2
   :GOSUB 3770:RETURN
3520 RETURN
3530 FOR PA=1 TO 6:R$="":GOSUB 3630
   :NEXT:RETURN
3540 I$="":GOSUB 3620:PRINT CHR$(164
   )"(CRSR VENSTRE)";
3550 GET I1$:IF I1$=""THEN 3550
3560 IF I1$=CHR$(20)AND LEN(I$)>0 TH
   EN PRINT"(CRSR VENSTRE)"CHR$(164)
   " (CRSR VENSTRE2)";
   :I$=LEFT$(I$,LEN(I$)-1):GOTO 3550
3570 IF I1$=CHR$(13)AND LEN(I$)>0 TH
   EN PRINT" ";:GOTO 3610
3580 IF LEN(I$)=10 THEN PRINT"(CRSR
   VENSTRE10,SPACE11,CRSR VENSTRE11)
   "CHR$(164)"(CRSR VENSTRE)";:I$=""
   :GOTO 3550
3590 IF(I1$<"0"OR I1$>"9")AND I1$<>"
   F"AND I1$<>"C"THEN 3550
3600 I$=I$+I1$:PRINT I1$CHR$(164)"(C
   RSR VENSTRE)";:GOTO 3550
3610 IF I$="C"THEN PRINT"(CRSR VENST
   RE2,SPACE2)";:GOSUB 4480:GOTO 3540
3620 PA=6:R$="":GOSUB 3630:RETURN
3630 IF RIGHT$(R$,1)<>"."THEN R$=R$+
   ".":VG=1
3631 IF VG=1 THEN R$=LEFT$(R$,
   LEN(R$)-1):VG=0
3632 GOSUB 3700:FOR W1=-2 TO 0
   :GOSUB 3730:PRINT "            "
   :NEXT:GOSUB 3700:R$=R$+" "
3640 WO=12:IF W1+WO>LEN(R$)THEN WO=L
   EN(R$)-W1
3650 IF MID$(R$,W1+WO,
   1)<>" "THEN WO=WO-1:GOTO 3650
3660 GOSUB 3730:PRINT SPC(6-WO/2)MID
   $(R$,W1,WO):W1=W1+WO:
3670 IF W1=LEN(R$)THEN GOSUB 3730
   :RETURN
3680 IF MID$(R$,W1,1)<>" "THEN 3640
3690 W1=W1+1:GOTO 3670
3700 ON PA GOTO 3710,3710,3710,3720,
   3720,3720
3710 PRINT"(HOME,CRSR NED6)";:RETURN
3720 PRINT"(HOME,CRSR NED17)";:RETURN
3730 ON PA GOTO 3740,3750,3760,3760,
   3750,3740
3740 PRINT TAB(1);:RETURN
3750 PRINT TAB(14);:RETURN
3760 PRINT TAB(27);:RETURN
3770 PRINT"(HOME)";:FOR XY=1 TO 11+L1
   :PRINT:NEXT XY:PRINT TAB(2);
   :FOR L1=2 TO 38:PRINT" ";:NEXT
   :PRINT
3780 PRINT TAB(21-LEN(R$)/2)"(CRSR O
   P)"R$
3790 IF RIGHT$(R$,1)<>"."THEN R$=R$+
   ".":VG=1
3791 IF VG=1 THEN R$=LEFT$(R$,
   LEN(R$)-1):VG=0
3792 RETURN
3800 PRINT"(SORT)";:M%(I8)=M%(I8)-A8
   :M%(ZR)=M%(ZR)+A8
3810 IF F%(I8)=ZR THEN R$="$"+STR$(M
   %(I8)):GOSUB 3830:PRINT"(SORT)";
3820 RETURN
3830 PA=I8:GOSUB 3910:C1=3
   :IF PA>3 THEN 3850
3840 FOR XY=1 TO PEEK(198)+C1:PRINT
   :NEXT XY
3850 GOSUB 3730:PRINT SPC(1)"
      (CRSR VENSTRE10)";:GOSUB 3730
3860 PRINT SPC(4-LEN(R$)/2)R$
   :RETURN
3870 FOR PA=1 TO SX:GOSUB 3880:NEXT
   :RETURN
3880 IF F%(PA)=ZR AND DW<>-1 THEN R
   ETURN
3890 GOSUB 3700:C1=2:PRINT"(CRSR NED
   3)":IF PA>3 THEN C1=-3
   :PRINT"(CRSR OP4)";
3900 FOR XY=C1 TO-1:PRINT"(CRSR OP)";
   :NEXT XY:FOR W1=0 TO 2:GOSUB 3730
   :PRINT"          ":NEXT:RETURN
3910 ON PA GOTO 3920,3920,3920,3930,
   3930,3930
```

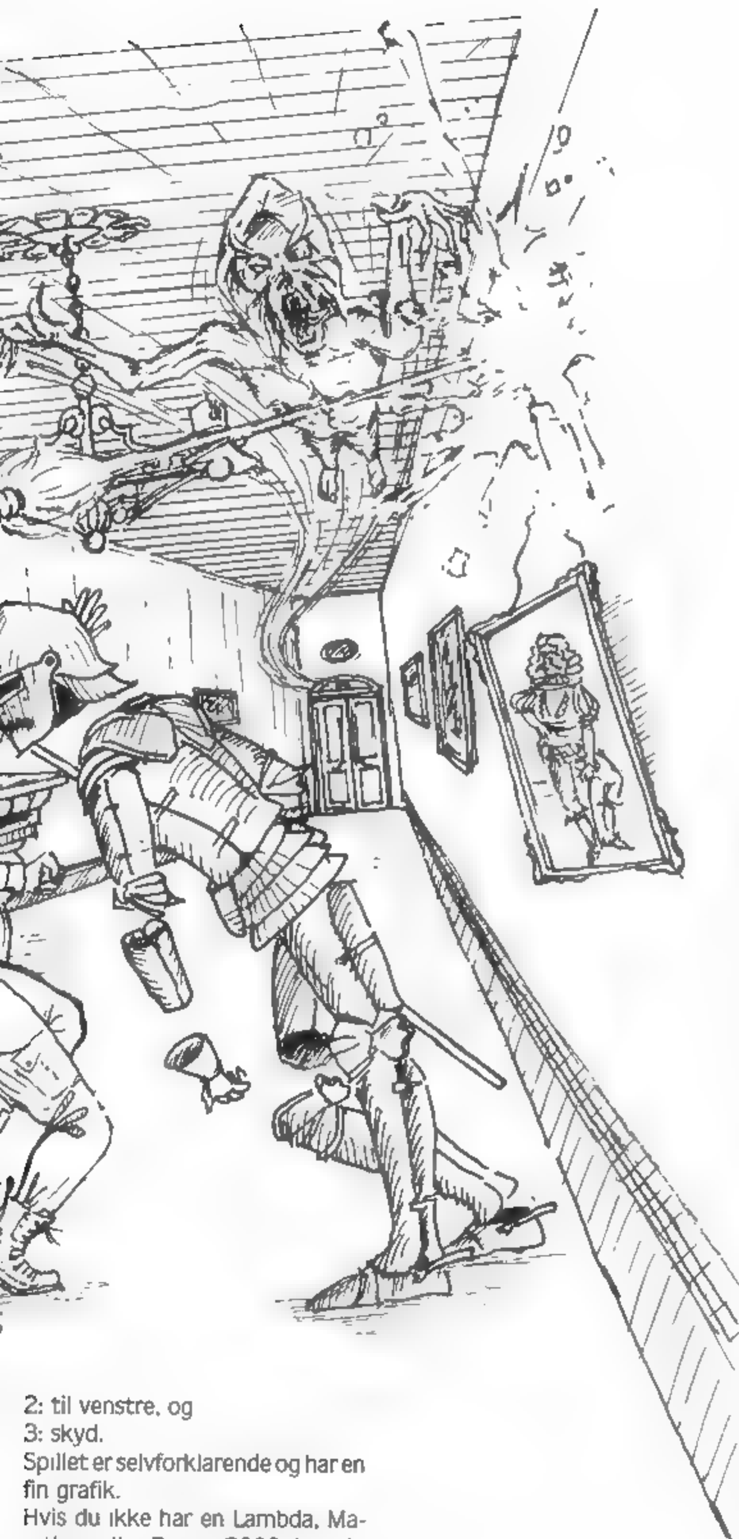
```
3920 PRINT"(HOME)":RETURN
3930 PRINT"(HOME,CRSR NED21)";:RETURN
3940 FOR PA=1 TO SX:IF DWNK>-99 AND
   F%(PA)=ZR THEN 4040
3950 C$(1)="(SORT)┌──────────┐"
   :C$(2)="(SORT)│          │"
   :C$(3)="(SORT)└──────────┘"
3960 IF F%(PA)=2 THEN C$(1)="
       ":C$(2)=C$(1):C$(3)=C$(1)
3970 GOSUB 3910:IF PA<4 THEN GOSUB 3
   730:PRINT C$(1)
3980 FOR W1=1 TO 3
3990 GOSUB 3730:PRINT C$(2):NEXT
4000 IF PA>3 THEN GOSUB 3730
   :PRINT C$(3);
4010 IF F%(PA)=2 THEN 4040
4020 I8=PA:A8=0:GOSUB 3800:GOSUB 3910
   :C1=1:IF PA>3 THEN C1=2
4025 PRINT"(SORT)";
4030 FOR XY=1 TO PEEK(198)+C1:PRINT
   :NEXT XY:GOSUB 3730
   :PRINT SPC(6-LEN(L3$(PA))/2)L3$(P
   A)
4040 NEXT PA:PRINT"(SORT)";:RETURN
4050 B9=VAL(I$)
4060 IF B9=ZR THEN NH=NH-1:F%(SX)=1
   :GOSUB 3870:GOTO 4110
4070 IF B9>1000 THEN GOSUB 3510
   :R$=M1$:L1=1:GOSUB 3770:W0=2
   :GOSUB 3500:L1=9:GOTO 4110
4080 IF B9>M%(SX)AND B9<>1 THEN GOSU
   B 3510:R$=M2$:L1=1:GOSUB 3770:W0=3
   :GOSUB 3500:L1=9
4090 IF B9>M%(SX)AND B9<>1 THEN 4110
4100 I8=SX:A8=B9:GOSUB 3800:B%(SX)=B9
4110 RETURN
4120 IF R1+B9>1000 THEN GOSUB 3510
   :R$=M1$:L1=1:GOSUB 3770:W0=2
   :GOSUB 3500:L1=9:GOTO 4150
4130 IF R1+B9>M%(SX)THEN GOSUB 3510
   :R$=M2$:L1=01:GOSUB 3770:W0=2
   :GOSUB 3500:L1=9:GOTO 4150
4140 B9=R1+B9:B%(SX)=B9:I8=SX:A8=B9
   :GOSUB 3800
4150 RETURN
4160 R$=F$(FNRV(FD)):PA=I1:GOSUB 3630
   :F%(I1)=1:B%(I1)=ZR:NH=NH-1
   :GOSUB 3880:RETURN
4170 GOSUB 3510:GOSUB 3530
4180 R$="THANK YOU FOR PLAYING.":L1=1
   :GOSUB 3770
4190 R$="WHEN YOU ARE READY,
    WE'LL BE HERE.":L1=2:GOSUB 3770
   :W0=4:GOSUB 3500
4200 END
4210 X=ZR:IF RND(TI)<.35 THEN X=1
4220 IF X=1 THEN BL%(I1)=2
   :V%(I1,7)=ZR:B7=120+FNRV(100)
4230 IF X=0 THEN BL%(I1)=1:V%(I1,7)=2
   :V%(I1,1)=A%(I1,1,0)
   :V%(I1,2)=A%(I1,2,0)
4240 IF X=ZR THEN B7=120+FNRV(100)
4250 RETURN
4260 DATA 2,3,4,5,6,7,8,9,10,J,Q,K,A
4270 DATA"(SORT)♠","(ROD)♥","(ROD)♦",
   "(SORT)♣"
4280 DATA"SLIM","DOC","BART",
   "THE KID","TEX"
4290 DATA"STRAIGHT FLUSH","FOUR",
   "FULL HOUSE","FLUSH","STRAIGHT",
   "THREE"
4300 DATA"TWO PAIR","PAIR OF",
   "NOTHING"
4310 :
4320 DATA"WHAT D'YA THINK OF $",
   "THIS HAND'S WORTH $",
   "I'LL DO IT FOR $"
4330 DATA"HOW ABOUT $","LET'S TRY $",
   "BET YA DON'T HAVE $"
4340 :
4350 DATA"I AM IN.","YER BLUFFING.",
   "I'LL GET YER DOWN.",
   "THAT'S MY CHANCE."
4360 DATA"NO PROBLEM.",
   "I'LL GO ALONG.","THIS HAND'S ENO
   UGH FOR YOU ALL.","SURE."
4370 DATA"I GOT MORE THAN YOU.",
   "THAT'S YOUR END."
4380 :
4390 DATA"BUT I WANT $",
   "I'LL RAISE YOU TO $",
   "I'LL BUMP IT TO $"
4400 DATA"I'LL HAMMER IT AT $",
   "I'M GONNA BLUFF YA WITH $"
4410 DATA"LOOK'S LIKE IT'LL COST YA
   $"
4420 :
4430 DATA"THAT POT'S TOO SMALL FOR M
   E.","THESE CARDS STINK.",
   "NO CHANCE."
4440 DATA"DON'T WANNA WIN AGAINST KI
   DS.","BYE BYE.","FUCK ME."
4450 DATA"SHIT.","NOT FOR ME.",
   "TAKE YOUR BLOODY POT.",
   "MAYBE(CRSR VENSTRE)E NEXT HAND."
4460 DATA"LOOK FOR ANOTHER FOOL.",
   "D'YA THINK I'M MAD ?",
   "AIN'T GOT NOTHING."
4470 :
4480 FOR PA=1 TO 5:DWN=0
   :IF F%(PA)=0 THEN GOSUB 1870
4490 NEXT:
4491 GET C$:IF C$=""THEN 4491
4500 :GOSUB 8000:FOR PA=1 TO 5:DWN=1
   :IF F%(PA)=0 THEN GOSUB 1870
4510 NEXT:RETURN
10000 GET A$:IF A$<>"(F2)"THEN 10000
10010 END
```

Lambda

Ghosthunters



Ghosthunters banden har fået en opringning fra grev Knight, som plages ganske frygteligt af spøgelser. Banden har nu til opgave at uskadeliggøre disse spøgelser.
Ghosthunters har tre medlemmer, og de deltager alle med livet som indsats De har kun én laser til deres rådighed, og du hjælper dem med tasterne·
1: til højre



2: til venstre, og
3: skyd.
Spillet er selvforklarende og har en fin grafik.
Hvis du ikke har en Lambda, Marathon eller Power 3000, kan du tilpasse programmet til din egen datamat. I så fald bør du være opmærksom på linierne 700, 880 og 1220. Minimum RAM er 16K.

Søren Frahm og Jesper Tikøb

```
  10 PRINT "         ▖    ▀▀▘▝▀▀▘▀▀"
  20 PRINT "       ▄▟▙  ▐▄▟▌▌▌▖ ▌"
  30 PRINT "       ▟▙▄▙▖▙▌▌▙▖▟▌"
  40 PRINT "       ▄▄▄▄▄▄"
  50 PRINT "     ▛▀▛▀▙ ▛▌▌▌▛▘▛▀▛▀▌▛"
  60 PRINT "     ▛▀▛▀▙ ▛▖▌▌▜ ▌▛▀▛▌▜"
  70 PRINT "     ▀▀ ▀▀ ▀▀  ▀▀▀ ▀▝▀▀▝▀"
 160 PRINT "TAST 1 FOR INSTRUKTIONER"
 170 PRINT "TAST 2 FOR SPIL"
 180 INPUT Z$
 190 CLS
 200 IF Z$="1" THEN GOTO 300
 210 IF Z$="2" THEN GOTO 500
 220 GOTO 180
 300 PRINT "DU ER MEDLEM AF GHOSTBUSTER-     BANDEN.NOGLE SPOGELSER ER VED   AT INVADERE ET HUS,DERFOR MAA   DU SKYDE SPOGELSERNE MED DIN    LASER,INDEN TIDEN UDLOBER.HVIS  TIDEN UDLOBER DOR DU"
 310 PRINT "VENSTRE TAST 1"
 320 PRINT "HOJRE TAST 2"
 330 PRINT "SKUD TAST 5"
 340 PRINT "TAST G FOR AT STARTE"
 350 INPUT X$
 360 IF X$="G" THEN GOTO 500
 370 GOTO 350
 500 CLS
 510 DIM H(5)
 520 DIM H$(5,10)
 530 FOR A=1 TO5
 535 LET H(A)=5000
 540 LET H$(A)="GHOST"
 550 NEXT A
 560 CLS
 570 LET SK=3500
 580 LET K=2500
 590 LET P=0
 600 LET S=3
 610 LET N=15
 620 PRINT AT 21,0;"SCORE ";P
 630 GOSUB 1310
 640 LET Q=INT (RND*24)+3
 650 POKE 16418,0
 660 PRINT AT 22,1;"████████████████████████████████"
 670 PRINT AT 23,1;"TID TILBAGE "
 680 FOR M=0 TO30
 690 PRINT AT 22,M;" "
 700 PRINT AT 5,Q;"?"
 705 PRINT AT 5,Q;" "
 710 LET N=N+(INKEY$="2" AND N<27
```

```
-(INKEY$="1" AND N)0)
 720 PRINT AT 19,N;" ø"à "
 730 IF INKEY$="5" THEN GOTO 760
 735 IF M=30 THEN GOTO 870
 740 NEXT M
 750 GOTO 840
 760 FOR A=18 TO5 STEP-1
 770 PRINT AT A,N+2;"."
 780 PRINT AT A,N+2;" "
 790 NEXT A
 800 IF N+2=Q THEN GOTO 820
 810 GOTO 700
 820 LET P=P+(31-M)*10
 830 PRINT AT 21,0;"SCORE ";P
 840 IF P)=K*2 THEN GOTO 1360
 850 IF P)=SK*2 THEN GOTO 1380
 860 GOTO 640
 870 FOR W=1 TON
 880 PRINT AT 19,W;"  ?"
 890 NEXT W
 900 LET S=S-1
 910 FOR A=0 TO20
 920 PRINT AT 19,N;" A"2 "
 930 NEXT A
 940 GOSUB 1310
 950 IF S=0 THEN GOTO 1400
 960 LET M=M+10
 970 PRINT AT 22,N-9;"

 980 GOTO 700
 990 LET P$=STR$ (INT (P/10))
1000 LET B$="BONUS="+P$
1010 LET C$="bonus="
1020 FOR V=1 TOLEN P$
1030 LET C$=C$+CHR$ (CODE P$(V)+128
)
1040 NEXT V
1050 FOR A=0 TO21
1060 PRINT AT 10,10;B$
1070 PRINT AT 16,10;C$
1075 PRINT AT 10,10;"                "
1080 NEXT A
1090 LET P=P+INT (P/10)
1100 PRINT AT 21,0;"SCORE ";P
1110 GOTO 640
1120 IF S=8 THEN GOTO 640
1130 FOR A=1 TO19
1140 PRINT AT 10,8;"BONUS MAND"
1150 PRINT AT 10,8;"bonus█mand"
1155 PRINT AT 10,8;"           "
1160 NEXT A
1170 LET S=S+(S(8))
1180 GOSUB 1310
1190 PRINT AT 21,0;"SCORE ";P
1200 GOTO 640
1210 FOR V=1 TON
1220 PRINT AT 19,V;"?"
1230 NEXT V
1240 LET S=S-1
1250 FOR A=0 TO20
1260 PRINT AT 19,N;" ø"à "
1270 NEXT A
1280 GOSUB 1310
1290 IF S=0 THEN GOTO 1400
1300 GOTO 640
1310 FOR X=1 TO8
1320 IF X(S THEN PRINT AT 2,32-X*4;
"ø"a"
1330 IF X)=S THEN PRINT AT 2,32-X*4
;"   "
1340 NEXT X
1350 RETURN
1360 LET K=K*2
1370 GOTO 990
1380 LET SK=SK*2
1390 GOTO 1120
1400 POKE 16418,2
1410 CLS
1420 PRINT AT 10,12;"GAME OVER"
1430 FOR B=1 TO5
1440 IF P(H(B) THEN GOTO 1540
1450 FOR A=5 TOB+1 STEP-1
1460 LET H(A)=H(A-1)
1470 LET H$(A)=H$(A-1)
1480 NEXT A
1490 CLS
1500 PRINT AT 10,12;"HVAD ER DIT N
AVN"
1510 INPUT H$(B)
1520 LET H(B)=P
1530 LET B=6
1540 NEXT B
1550 CLS
1560 FOR A=0 TO20
1570 PRINT "[illegible]"
1580 NEXT A
1590 PRINT AT 1,10;"high█score"
1600 FOR A=1 TO5
1610 LET B$=STR$ A
1620 PRINT AT 4+A*2,5;CHR$ (CODE B$+
128);".█";
1621 FOR C=1 TOLEN H$(A)
1622 PRINT CHR$ (CODE H$(A,C)+128);
1623 NEXT C
1624 LET A$=STR$ H(A)
1625 PRINT AT 4+A*2,26-LEN A$;
1630 FOR C=1 TOLEN A$
1640 PRINT CHR$ (CODE A$(C)+128);
1650 NEXT C
1660 NEXT A
1670 PRINT AT 21,2;"ET NYT SPIL (J
/N)"
1680 IF INKEY$="J" THEN GOTO 500
1690 IF INKEY$="N" THEN STOP
1700 GOTO 1680
9998 SAVE "GHOSt"
9999 RUN
```

Commodore 64

Ordleg



Er du en flittig Kryds & Tværs-løser, vil "Ordleg" helt klart falde i din smag. På din 64'er kan du taste op til 50 ord ind, hvorefter computeren blander dem godt og grundigt sammen. Det gælder nu om at finde alle de indskrevne ord, hvilket faktisk godt kan være svært, da de kan være skrevet både forlæns, baglæns og skråt.
Hvis du er den heldige ejer af en MPS801-printer, kan du også få din opgave ud på tryk.

Peter Cordes

```
0 REM**********************************
   **
1 REM* ORDENE GEMMES PAA ALLE MULIGE
   *
2 REM* MAADER: OPAD ELLER NEDAD, PAA
   *
3 REM* SKRAA, FORFRA ELLER BAGFRA...
   *
4 REM**********************************
   **
5 N=1:Z=0:I=Z:W=Z:D1=Z:D2=Z:P1=Z:P2=Z
   :P3=Z:P4=Z:K=256
6 DIM W$(51),R(15),D(51,N),T$(2),
   C$(N)
9 JY=56320:SID=54272
10 FOR I=Z TO 24:POKE SID+I,Z:NEXT
11 POKE SID+24,15:POKE SID+5,9
12 POKE SID+18,128:POKE SID+15,255
   :R=SID+27:REM * RANDOM NUMMER GEN
   ERATOR *******
15 FOR I=Z TO 15:READ U:R(I)=U:NEXT
   I=N
16 DATA-1,-1,-1,0,-,1,1,0,-1,0,1,1,
   -1,1,0,1,1
20 E1$="(GUL,CRSR NED)ORDET FOR LANG
   T(CRSR NED,LILLA)":E2$="(GUL,
   CRSR NED)ORDET FOR KORT(CRSR NED,
   LILLA)"
25 T$(Z)=" ╭────────────╮"
30 T$(N)=" │ SØG ORDENE │"
35 T$(2)=" ╰────────────╯"
40 C$(Z)=CHR$(129)+"  (RVS ON,
   SPACE)_♠/|♣♥|╮♥╯ "
45 C$(N)="  (LILLA,RVS ON,
   SPACE)╮╯╯‾ |┌‾|.
50 PRINT CHR$(14):REM*SMAA BOGSTAVER
   ****
55 GOSUB 13000:REM ****TITEL
56 PRINT CHR$(129)·REM ****ORANGE
57 REM**********************************
   ***
58 REM* INSTRUKTIONER **************
   ***
59 REM**********************************
   ***
60 PRINT"(CRSR NED2,CRSR HØJRE2)LABY
   RINTEN GAAR ENTEN PAA TV"
65 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2)ELLER
    PRINTES UD TIL SENERE BRUG."
   :PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2)┐AA
   TV KAN DU KUN HAVE 20 ORD."
75 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2)┐AA P
   RINTER OP TIL 50 ORD."
80 INPUT"(CRSR NED2,CRSR HØJRE2)(●)=
   ●KARM - (┐)=┐RINTER ";DEV$
   :DEV$=LEFT$(DEV$,1)
85 IF DEV$<>"P"AND DEV$<>"S"THEN RUN
90 IF DEV$<>"P"THEN 105
100 INPUT"(CRSR NED)XIL DU HAVE LØ●/
   ╮/| OGSAA (J/N) ";ANS$
   :ANS$=LEFT$(ANS$,1)
105 GOSUB 13000:PRINT"(CYAN)"
   :IF DEV$<>"P"THEN 115
110 PRINT"(CRSR NED4,CRSR HØJRE4)●KR
   IV MELLEM 1 OG 50 ORD.":GOTO 120
115 PRINT"(CRSR NED4,CRSR HØJRE4)●KR
   IV MELLEM 1 OG 20 ORD."
120 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE4) IVER
   T ORD FRA 2 TIL 10 BOGSTAVER."
130 PRINT"(CRSR NED)(←) ●LETTER SIDS
   TE ORD."
140 PRINT"(CRSR NED)(●) ●LUT FOR IND
   SKRIVNING"
150 PRINT TAB(7)"(CRSR NED5,RVS ON,
   GUL,SPACE)TRYK ╲┘└┘╲_╱╲ FOR STAR
   T "
160 K$=" ":GOSUB 16000
   :REM*HENT TAST****
```

```
169 REM*******************************
    ***
170 REM* ORDINPUT *****************
    ***
171 REM*******************************
    ***
180 PRINT CHR$(142):REM****STORE BOG
    STAVER
190 PRINT"(CLR,CRSR NED,GRØN,RVS ON,
    SPACE12)SKRIV ORDENE NU.
      (CRSR NED2,LILLA)"
195 W=N
200 PRINT"SKRIV ORD NR. "W;:INPUT U$
210 IF U$="Q"THEN 300
220 IF U$="←"THEN W=W-N:GOTO 200
230 IF LEN(U$)<2 THEN PRINT E2$
    :GOTO 200
240 IF LEN(U$)>10 THEN PRINT E1$
    :GOTO 200
243 FOR I=Z TO W-N:IF U$=W$(I)THEN G
    OSUB 12000:I=98
250 NEXT:IF I=99 THEN 210
255 D1=D1+LEN(U$)
256 FOR I=N TO W-N:IF LEN(U$)=>LEN(W
    $(I))THEN D2=I:I=99
257 NEXT
258 FOR U=W TO D2 STEP-N
    :W$(U+N)=W$(U):NEXT
259 W$(D2)=U$
260 W=W+N:IF W>20 AND DEV$="S"THEN 3
    00
270 IF W<=50 THEN 200
300 GOSUB 14000:REM *VENT***********
    ****
310 NO=W-N
399 REM*******************************
    ***
400 REM* FYLD KVADRAT **************
    ***
401 REM*******************************
    ***
410 F=FRE(0):REM *RENS**************
    ***
420 DIM ANS(NO,N,N),FO(NO)
440 X=INT(SQR(D1*2)):Y=INT((D1*2)/X)
450 IF LEN(W$(N))>X OR LEN(W$(N))>Y
    THEN D1=D1+N:GOTO 440
470 IF DEV$="S"AND Y>17 THEN Y=17
    :X=20
480 DIM G$(X,Y)
490 FOR W=N TO NO:POKE SID+N,W*5
    :GOSUB 18000:U$=W$(W):LN=LEN(U$)-N
500 PRINT TAB(24)"(RVS ON,CRSR OP,
    SPACE3,CRSR VENSTRE3)"STR$(NO-W+1)
510 P3=INT(PEEK(R)/K*Y)+N
    :P4=INT(PEEK(R)/K*X)+N
520 D=INT(PEEK(R)/32)*2:D1=R(D)
    :D2=R(D+1):A=Z:U=Z:P1=P4+D1*LN
    :P2=P3+D2*LN
540 IF P2<N OR P1<N OR P1>X OR P2>Y
    THEN 510
550 B$=G$(P4+D1*U,P3+D2*U)
    :IF B$=MID$(U$,U+N,N)THEN A=A+U
    :GOTO 570
560 IF B$<>""THEN 510
570 U=U+N:IF U<=LN THEN 550
580 IF A=LN+N THEN 510
590 ANS(W,Z,Z)=P4:ANS(W,N,Z)=P3
    :ANS(W,Z,N)=P1:ANS(W,N,N)=P2
    :D(W,Z)=D1:D(W,N)=D2
620 FOR I=Z TO LN:G$(P4+D1*I,
    P3+D2*I)=MID$(U$,I+N,N):NEXT:NEXT
690 GOSUB 17000:REM *TID************
    ****
700 GOSUB 10000:REM *ALFABETISK SORT
    ERING
710 POKE SID+N,90:GOSUB 18000
    :REM ****LYD
720 IF DEV$="S"THEN 5000
797 REM*******************************
    ***
798 REM* TIL PRINTER ***************
    ***
799 REM*******************************
    ***
800 PRINT"(HOME,CRSR NED2,RVS ON,
    LILLA)"TAB(10)" TRYK (P) FOR PRIN
    T "
810 K$="P":GOSUB 16000
820 PRINT"(CLR,CRSR NED2,RVS ON,
    GUL)"TAB(13)"PRINTER..."
830 SO$=CHR$(14):BS$=CHR$(8):TS=12
    :SP=(80-(X*2+4))/4:ANS=Z
870 OPEN 1,4:GOSUB 11000:PRINT#1
910 FOR I=N TO NO:W$(I)=LEFT$(W$(I)+
    "          ",10):NEXT:I=Z
920 FOR W=N TO 7
930 I=I+N:IF I>NO THEN U$="":GOTO 960
940 U$=W$(I)
960 PRINT#1,U$;:IF I<NO AND W<7 THEN
    PRINT#1," ",
970 NEXT:PRINT#1:IF I<NO THEN 920
980 PRINT#1,CHR$(13)SPC(27);
    :FOR I=N TO 28:PRINT#1,"-";:NEXT
    :PRINT#1
1060 PRINT#1,SPC(27)" KAN DU FINDE"S
    TR$(NO)" ORD"
1160 PRINT#1,SPC(27)" INDEN FOR ";TT$
1170 PRINT#1,SPC(27):FOR I=N TO 28
    :PRINT#1,"-";:NEXT
1175 IF ANS$="J"THEN ANS=N
    :PRINT#1,CHR$(10):GOSUB 11030
1180 PRINT#1:CLOSE 1:PRINT"(CLR)"CHR
    $(14):GOTO 5430
4997 REM******************************
    ***
4998 REM* PAA TV ******************
    ***
4999 REM******************************
    ***
5000 PRINT CHR$(14):GOSUB 13000
5002 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2,
    GRØN)BRUG CURSOR-TASTERNE ELLER J
    OYSTIK 2."
5010 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2)_1,
    _3,_5, HOME: CURSOR I KANTERNE."
5011 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2)_IN
    D ET ORD, PLACER CURSOR PAA START
    _"
5013 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2)BOG
    STAV, TRYK _~_‾ ELLER _7, GAA TIL"
5015 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2)SID
    STE BOGSTAV,TRYK _~_‾ ELLER _7."
5019 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2)♦VA
    RES RIGTIGT VIL ORDET BLIVE GULT"
5020 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2)OG
    NEGATIVT OG FJERNES FRA ORDLISTEN
    ."
5025 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE2)(♠)
     FOR AFSLUTNING HVIS DU OPGIVER."
5028 PRINT TAB(7)"(CRSR NED2,RVS ON,
    LILLA,SPACE)TRYK MELLEMRUM TIL ST
```

```
   ART "
5029 K$=" ":GOSUB 16000:REM HENT TAST
5035 SO$=CHR$(0):B$=CHR$(0):TS=4
    :SP=INT((24-(X+2))/2):ANS=Z:A=Z
    :SC=Z
5040 GOSUB 15000:REM *PRINT PAA TV**
    ****
5045 TI$="000000"
5050 PRINT"(HOME,CRSR NED6)"SPC(SP+N
    );
5090 DEL=Z:RV=128
5100 U=PEEK(211)+PEEK(209)+PEEK(210)
    *256
5110 POKE U,PEEK(U)+RV
5120 J=PEEK(JY):GET K$
    :IF K$<>""OR J-127 THEN 5200
5130 DEL=DEL+N:IF DEL=10 THEN RV=-RV
    :DEL=Z:GOTO 5110
5140 GOTO 5120
5200 POKE U,PEEK(U)AND 127
    :YP=INT((U-1024)/40)
    :XP=U-(1024+40*YP)
5202 P1=N-(J AND N):P2=2-(J AND 2)
    :P3=4-(J AND 4):P4=8-(J AND 8)
5205 IF(K$="(CRSR VENSTRE)"OR P3)AND
     XP>SP+N THEN PRINT"(CRSR VENSTRE
    )";
5210 IF(K$="(CRSR HØJRE)"OR P4)AND X
    P<SP+X THEN PRINT"(CRSR HØJRE)";
5220 IF(K$="(CRSR NED)"OR P2)AND YP<
    5+Y THEN PRINT"(CRSR NED)";
5230 IF(K$="(CRSR OP)"OR P1)AND YP>6
     THEN PRINT"(CRSR OP)";
5231 IF K$=CHR$(133)THEN PRINT"(HOME,
    CRSR NED6)"SPC(SP+X);
5232 IF K$=CHR$(134)THEN PRINT"(HOME,
    CRSR NED6)";:FOR I=N TO Y
    :PRINT"(CRSR NED)";:NEXT
    :PRINT SPC(SP+N);
5233 IF K$=CHR$(135)THEN PRINT"(HOME,
    CRSR NED6)";:FOR I=N TO Y
    :PRINT"(CRSR NED)";:NEXT
    :PRINT SPC(SP+X);
5240 IF K$="(HOME)"THEN 5050
5250 IF K$="A"THEN ANS=N:GOSUB 15000
    :PRINT"(SORT,CRSR OP)":END
5255 IF K$<>CHR$(136)AND J<>111 THEN
     5090
5260 IF A=N THEN 5290
5270 D1=U+54272:POKE D1,7:D2=XP-SP
    :SY=YP-5:A=N:GOTO 5090
5290 FOR I=N TO NO
5300 IF ANS(I,Z,Z)<>D2 THEN 5320
5310 IF ANS(I,N,Z)=SY AND ANS(I,Z,
    N)=XP-SP AND ANS(I,N,
    N)=YP-5 THEN ANS=I
5320 NEXT
5330 A=Z:IF ANS=Z OR FO(ANS)THEN POK
    E D1,2:GOTO 5050
5340 FOR I=N TO LEN(W$(ANS))-N
    :D1=D1+(40*D(ANS,1))
    :D1=D1+D(ANS,0)
5345 POKE SID+1,I*10:GOSUB 18000
    :POKE D1,7:NEXT I
5350 PRINT"(HOME,HVID)";
    :FOR I=N TO ANS+N:PRINT"(CRSR NED
    )";:NEXT
5355 PRINT SPC(29);:FOR I=N TO LEN(W
    $(ANS)):PRINT"*";:NEXT
5360 FO(ANS)=N:SC=SC+N
    :IF SC<>NO THEN 5050
5362 T$=TI$:IF VAL(T$)>(VAL(S$)+100*
    VAL(M$))THEN 5364
5363 C=Z:FOR I=Z TO 255 STEP 4
    :POKE SID+N,I:GOSUB 18000:NEXT
    :GOTO 5365
5364 C=N:FOR I=64 TO Z STEP-N
    :POKE SID+N,I:GOSUB 18000:NEXT
5365 M$=MID$(T$,3,2)+"M. "
    :S$=RIGHT$(T$,2)+" SEK.":SP$=""
5366 IF VAL(M$)<N THEN M$=""
    :SP$="      "
5370 PRINT CHR$(14):GOSUB 13000
5380 PRINT"(GRØN,CRSR NED2)¬N GOD TI
    D FOR DETTE VAR:(CRSR NED)"
    :PRINT "(CRSR VENSTRE)"TT$
5390 PRINT"(CRSR NED)¬U VAR "M$S$" O
    M AT AFSLUTTE.(CRSR NED4)"
5400 IF C=Z THEN 5415
5415 PRINT TAB(13)LEFT$(C$(C),2);
    :FOR I=N TO LEN(C$(C))-2:PRINT" ";
    :NEXT
5420 PRINT:PRINT TAB(11)C$(C)
5425 PRINT TAB(13)LEFT$(C$(C),2);
    :FOR I=N TO LEN(C$(C))-2:PRINT" ";
    :NEXT
5430 PRINT:PRINT TAB(9)"(CRSR NED3,
    GUL,RVS ON,SPACE)¬N GANG TIL ( Y/
    ) ?(RVS ON)";
5435 POKE 19,N:INPUT K$:POKE 19,Z
5440 IF K$<>"N"THEN RUN
5450 PRINT"(CLR)"CHR$(142)"(CRSR NED
    3,RVS OFF)SE, SE, MAN ER EN DAARL
    IG TABER, SE, SE"
5451 PRINT"(CRSR NED2)NAA,
     MEN HA' EN GO' DAG, OG KOM IGEN"
5452 PRINT"(CRSR NED2)NAAR BIORYTMER
    NE ER MERE TIL DIN FORDEL"
5453 PRINT"(CRSR NED5,CRSR HØJRE4,
    SPACE)BYE-BYE * TUTTE-LI-TU":END
9997 REM**************
9998 REM* SORTERING *
9999 REM**************
10000 IF NO=N THEN RETURN
10010 D1=2↑(INT(LOG(NO-N)/LOG(2))+N)
10020 D1=D1/2
10030 P3=NO-D1:P2=Z:IF D1<N THEN RET
    URN
10040 P1=P2
10050 P4=P1+D1
10055 IF W$(P1)>W$(P4)THEN 10080
10060 P2=P2+N:IF P2>P3 THEN 10020
10070 GOTO 10040
10080 U$=W$(P1):W$(P1)=W$(P4)
    :W$(P4)=U$
10090 FOR I=Z TO N:FOR W=Z TO N
10100 U=ANS(P1,I,W):ANS(P1,I,
    W)=ANS(P4,I,W):ANS(P4,I,W)=U:NEXT
10110 U=D(P1,I):D(P1,I)=D(P4,I)
    :D(P4,I)=U:NEXT
10120 P1=P1-D1:IF P1<Z THEN 10060
10130 GOTO 10050
10990 REM PRINT SQUARE
10997 REM***************************
    ***
10998 REM* KVADRAT *****************
    ***
10999 REM***************************
    ***
11000 PRINT#1,SO$SPC(TS)T$(0)BS$
11010 PRINT#1,SO$SPC(TS)T$(1)BS$
11020 PRINT#1,SO$SPC(TS)T$(2)
11030 PRINT#1,CHR$(13)SO$SPC(SP)
```

```
   ·FOR I=N TO X+2·PRINT#1,"♦",·NEXT
   ·PRINT#1
11040 FOR I=N TO Y·PRINT#1,
   SPC(SP)"♦",
11050 FOR W=N TO X·PRINT#1,"(RØD)";
11060 IF G$(W,I)=""AND ANS=Z THEN PR
   INT#1,CHR$(64+INT(PEEK(R)/K*26+1)
   ), GOTO 11090
11070 IF G$(W,I)=""AND ANS=N THEN PR
   INT#1," ";:GOTO 11090
11080 PRINT#1,G$(W,I);
11090 NEXT·PRINT#1,"(GUL)♦":NEXT
11100 PRINT#1,SPC(SP):FOR I=N TO X+2
   :PRINT#1,"♦";
11110 NEXT·PRINT#1,CHR$(15)·I=Z
11120 RETURN
12000 PRINT"(CRSR NED,GUL,
   SPACE)IKKE EN GANG TIL, VEL. "U$
   ·PRINT"ER BRUGT.
12010 INPUT"(CRSR NED,
   GRØN)ET ANDET ORD, TAK. ";U$
12020 PRINT"(LILLA)"·RETURN
13000 PRINT"(CLR)"·POKE 53281,Z
    POKE 53280,11
13010 PRINT TAB(4)"(GUL,RVS ON,
   SPACE32)"
13020 PRINT TAB(4)"(RVS ON,
   SPACE)-IND DE GEMTE ORD I LABYRIN
   TEN "
13030 PRINT TAB(4)"(RVS ON,SPACE32)"
13040 RETURN
14000 PRINT"(CLR,CRSR NED2,RVS ON)",
   CHR$(154);TAB(11)" VENT LIDT..."
   :RETURN
15000 PRINT"(CLR,CRSR NED,
   GUL)"CHR$(142);·POKE 53280,2
   :POKE 53281,10
15010 FOR I=Z TO 2:PRINT SPC(TS)"(RV
   S ON)"T$(I)"(RVS OFF)" NEXT
15020 OPEN 1,3:GOSUB 11030 CLOSE 1
15030 PRINT"(HOME)"SPC(24)"(RVS ON,
   RØD,SPACE,ORDLISTE          ",
15040 PRINT SPC(24)"(RVS ON,RØD,
   SPACE16)",
15050 FOR I=N TO NO PRINT SPC(24)"(R
   VS ON,SPACE,RVS OFF)"LEFT$(STR$(I
   )+". ",4)W$(I):NEXT
15060 PRINT SPC(24)"(RVS ON,RØD,
   SPACE16)"
15070 RETURN
16000 POKE 198,Z
16010 GET KEY$:IF KEY$<>K$THEN 16010
16020 POKE 198,Z:RETURN
17000 TT=(NO+3)↑1.85
17010 M=INT(TT/60):S=INT(TT-(M*60))
17020 M$=STR$(M)+"M"·S$=STR$(S)+" SE
   KUNDER"·IF VAL(M$)<1 THEN M$=""
17030 TT$=M$+S$
17040 RETURN
18000 POKE SID+4,16:POKE SID+4,17
   :RETURN
```

Amstrad

Password



Det er kendt, at man kan SAVE sine Amstrad-programmer, så de er beskyttede. Når de først er beskyttede, kan du ikke fjerne beskyttelsen og liste programmerne. Med dette program, der lægges i starten af et andet program, vil programmet starte med at spørge om et password, hvorefter det vil undersøge, om du har givet det rigtige. Har du det, vil maskinen lade dig få adgang til programmet.
Passwordet gemmes i en streng og i vores eksempel er det ordet "komma". Det kan du selv ændre, som du vil.

Karsten S. Poulsen

```
10 forsoeg=2
20 PEN 1:PRINT"Indtast password :";:PEN 0:LINE INPUT p$
30 IF p$="komma," THEN POKE &AE45,0:PEN 1:END
40 forsoeg=forsoeg-1
50 IF forsoeg=0 THEN CALL 0 ELSE PEN 1:PRINT"Fejl ! ! !";CHR$(7):GOTO 20
```

ZX81

PACMAN - på 1 K!

ENERGIPILLER !!

Hvad skal man med en Amiga med 256 K eller en Atari med 512, når alletiders klassiker - ZX81 - kan holde et helt Pacman-spil på kun een K!

Jo, den er god nok. Her er "den med osten" på en ganske, almindelig uudvidet ZX81 computer. Programmet indeholder en komplet labyrint med 15 x 16 felter, 6 udgange, to spøgelser, energipiller og alt det andet, der hører sig til i et ægte klassisk Pacman.

Har du 16 K udvidelse i din 81'er, skal du hive den ud. Ellers virker spillet ikke.

Du styrer din "ost" med piletasterne, undtagen mod venstre. Her bruges 9 istedet for 5. Tryk SHIFT for et nyt spil og husk, at spillets hastighed iøvrigt stiger hele tiden!

Programmet er i 100% maskinkode og fylder 502 bytes. Derfor skal det lagres i en REM-sætning på 502 tegn. Denne REM-sætning danner du lettest ved at indtaste en REM med 45 tegn i linje 10-10 REM

012345678901234567890123-456789012345678901234

Denne linje EDIT'erer du så og ændrer linienummeret, så den står kopieret på linjerne 10-19, hver med de samme 45 tegn.

I linje 19 (og kun i linje 19) fjerne du to tegn fra linjen, før du indlæser den (så kan der er 43 tegn efter REM).

Bemærk. Der kan være problemer med at EDIT'ere efter linie 17 - hvis du lige skriver CLS inden du trykker EDIT, ordner det sig. Nu skriver du så:

POKE 16511, 248
POKE 16512, 1

Dette får computeren til at opfatte alt, hvad du har skrevet i linje 10 til 19 som een linje. Tryk IKKE LIST, heller ikke selvom du er nysgerrig!!

Indtast herefter program 1 og SAVE det for en sikkerheds skyld. Nu kommer vi så til det rigtigt sjove: Skriv RUN og indtast tallene i udlistningen, et efter et. Det tager tid. Og vær meget forsigtig og nøjagtig hele tiden. Det er maskinkode, så bare et eneste forkert tal og crash, maskinen går ned.

Når du er færdig med at indtaste tallene, så skriv:

```
20 SAVE "PACMAN"
30 RAND USR 16760
40
50
60
SAVE "OKPAC"
RUN
```

- så har du en kopi af spillet på bånd ("OKPAC"), hvis det ikke skulle være rigtigt indtastet.

Når du skriver RUN (ovenfor) gemmer maskinkoden en kopi af spillet ("PACMAN"), der automatisk starter, når den loades.

```
DECIMAL LISTNING:
THE REAL PAC MAN IN MACHINE CODE
********************************

255,255,128,32,43,141,169,41,173
,107,168,1,130,84,43,215,232,17,
139,213,160,21,173,68,45,109,129
,1,255,255,56,40,52,55,42,14,28,
28,28,28,28,28,120,0,254,66,1,27
,139,16,67,2,27,139,1,0,1,205,24
5,8,33,130,64,14,30,6,9,126,245,
5,40,15,203,127,32,7,62,27,215,2
41,23,24,241,62,128,24,247,241,1
3,40,10,203,65,32,3,62,118,215,3
5,24,220,42,12,64,1,66,0,9,54,23
,1,166,0,9,54,23,253,54,60,120,2
01,17,72,64,14,5,237,176,42,72,6
4,53,75,64,254,40,32,16,50,61,64
,254,0,32,7,119,42,123,64,195,10
7,66,62,0,119,58,52,64,230,3,79,
58,74,64,169,254,3,40,242,121,1,
17,0,254,0,32,1,43,254,1,32,1,9,
254,2,32,2,237,66,254,3,32,1,35,
87,126,254,128,40,184,254,139,40
,6,254,11,40,2,24,2,62,27,50,75,
64,122,50,74,64,126,254,118,32,3
,122,24,199,58,76,64,119,34,72,6
4,33,72,64,14,5,201,62,221,253,1
99,6,200,1,0,0,205,245,8,17,160,
64,1,12,0,205,107,11,205,184,64,
42,12,64,14,106,9,34,174,64,14,1
8,9,34,179,64,14,33,9,34,123,64,
33,172,64,17,60,64,14,12,237,176
,33,62,64,205,251,64,17,62,64,23
7,176,58,60,64,254,0,204,184,64,
58,61,64,254,0,40,7,253,53,61,62
,11,24,2,62,139,50,66,64,50,71,6
4,1,0,15,11,120,177,32,251,33,67
,64,205,251,64,17,67,64,237,176,
42,123,64,14,17,54,0,58,38,64,25
4,223,32,1,9,254,239,32,2,237,66
,254,247,32,1,35,254,251,32,1,43
,126,251,123,32,3,42,123,64,34,1
23,64,229,126,254,0,40,80,254,11
8,32,3,225,24,208,254,139,40,75,
254,11,32,27,237,91,62,64,237,82
,40,5,17,67,64,24,3,17,62,64,33,
179,64,237,160,237,160,6,20,24,1
7,254,23,32,8,253,54,61,30,6,5,2
4,5,253,53,60,6,1,42,12,64,17,11
,0,25,126,60,254,38,32,5,54,28,4
3,24,245,119,16,235,225,54,40,19
5,169,65,54,168,225,58,38,64,254
,254,32,249,195,114,65,

MASKINKODEN SKAL LAGRES I EN REM
SAETNING FRA ADRESSE 16514 TIL
17015
```

Commodore 64

Drømmetydning

Engang var der en mand, som hed Sigmund Freud. Han mente og kunne tildels bevise, at vore drømme genspejler vores inderste følelser. De følelser fandt han så frem til ved at analysere og fortolke disse drømme.

Der var blot een ting - drømmene kunne normalt ikke huskes morgenen derpå. Men nu til vor tids vidundermiddel, computeren. Denne maskine vil efter endt indtastning af dette program være i stand til at hjælpe med at genopfriske sidste nats hede drømme. For at den kan gøre dette, må man stille den spørgsmål, den så vil besvare. Og, mine damer og herrer, den svarer ærligt! Testredaktionen fik ikke så meget som bare een enkelt modsigelse ud af den! Spørgsmålene skal dog opfylde et kriterium: De skal kunne besvares direkte med enten et Ja eller et Nej. Er dette krav opfyldt, kan De se frem til utroligt realistiske svar fra Commodoren.

Christian Ravndal Jensen



```
10 DIM B(100):POKE 53281,11
   :POKE 53280,11
20 PRINT "(HVID,CLR,CRSR NED3,
   SPACE14) ┌──────────┐"
30 PRINT "              |DROMME  64|"
40 PRINT "              └──────────┘"
50 PRINT "(CRSR NED2,SPACE19)ET"
   :PRINT "(CRSR NED,SPACE13)DROMME-
   PROGRAM"
60 PRINT "(CRSR NED2,SPACE19)AF"
   :PRINT "(CRSR NED,SPACE15)CHR. 85
   /86"
70 PRINT "(CRSR NED2,SPACE10)EFTER O
   RG. PROGRAM AF"
80 PRINT "(CRSR NED,SPACE14)T.P.G./M
   IKRO"
90 POKE 198,0:WAIT 198,1
100 PRINT "(CLR,CRSR NED,
   SPACE2)COMPUTEREN VIL NU FREMBRIN
   G ET BILLEDE"
110 PRINT " AF DIN HJERNE ,
   SOM DEN SAA UD DA DU     "
120 PRINT " SOV. LUK OJNENE OG SLAP
   HELT AF, MENS   "
130 PRINT " PROGRAMMET INDKODER DIN
   AURA. "
140 PRINT "(CRSR NED2,
   SPACE)TRYK EN TAST FOR INDKODING."
150 POKE 198,0:WAIT 198,1
160 PRINT "(CLR)"
170 FOR X=0 TO 500
180 POKE 53281,1:POKE 53281,11
190 NEXT X
200 PRINT "(CLR,CRSR NED,
   SPACE2)COMPUTEREN HAR NU REGISTRE
   RET DIN DROM"
210 PRINT " FRA SIDSTE NAT. DIN VAAG
   NE HJERNE KEN- "
220 PRINT " DER INTET TIL DENNE DROM
   . DU SKAL NU    "
230 PRINT " FINDE FREM TIL DEN VED E
   N DEL SPORGS-   "
240 PRINT " MAAL, SOM KAN BESVARES M
   ED JA ELLR NEJ"
250 PRINT "(CRSR NED,SPACE)STOP MED
   '↑'."
260 PRINT "(CRSR NED2,
   SPACE)TRYK EN TAST NAAR DU ER KLA
   R"
270 POKE 198,0:WAIT 198,1
280 FOR X=65 TO 93
290 A=INT(RND(1)*10)+1
300 B(X)=A
310 NEXT X:B(32)=B(78)
320 PRINT "(CLR)"
330 Z$="":INPUT "(CRSR NED,SORT,
   SPACE)";Z$:PRINT "(HVID)"
   :IF Z$="↑" THEN END
340 IF LEN(Z$)<2 THEN PRINT "(CRSR O
   P4)":GOTO 330
350 IF LEFT$(Z$,2)="HV" THEN PRINT "
   DET VED JEG IKKE":GOTO 330
360 B=B+1
370 X=ASC(MID$(Z$,LEN(Z$)-1,1))
380 IF X<65 AND X<>32 THEN Z$=LEFT$(
   Z$,LEN(Z$)-1):GOTO 370
390 IF X>93 THEN Z$=LEFT$(Z$,
   LEN(Z$)-1):GOTO 370
400 B$=MID$(Z$,LEN(Z$)-1,1)
410 ON B(ASC(B$)) GOSUB 490,500,510,
   520,530,550,560,570,580,590
420 GOTO 330
430 R=INT(RND(0)*10)+1
440 IF R<4 THEN PRINT "JA, MAASKE"
450 IF R>3 AND R<8 THEN PRINT "DET K
   AN MAN SIGE"
460 IF R>7 THEN PRINT "IKKE UMULIGT"
470 RETURN
480 PRINT"NEJ, ";
490 IF B>25 THEN PRINT "ER DER IKKE
   NOGET DU HAR GLEMT ?":B=0:RETURN
500 PRINT "ABSOLUT IKKE     ":RETURN
510 PRINT "NATURLIGVIS IKKE":RETURN
520 PRINT "IKKE SAADAN        ":RETURN
530 IF LEFT$(Z$,7)="VAR JEG" THEN PR
   INT "NEJ, DU VAR IKKE";:GOSUB 620
   :RETURN
540 IF LEFT$(Z$,7)="VAR DET" THEN PR
   INT "NEJ, DET VAR IKKE";:GOSUB 620
   :RETURN
550 PRINT "JA":RETURN
560 PRINT "DET KAN MAN GODT SIGE"
   :RETURN
570 PRINT "KORREKT":RETURN
580 PRINT "DET ER MULIGT":RETURN
590 IF LEFT$(Z$,7)="VAR JEG" THEN PR
   INT " JA, DU VAR";:GOSUB 620
   :RETURN
600 IF LEFT$(Z$,7)="VAR DET" THEN PR
   INT " JA, DET VAR";:GOSUB 620
   :RETURN
610 GOTO 430
620 PRINT RIGHT$(Z$,LEN(Z$)-7):RETURN
```

Amstrad

Mystery Manor

I Amstrad-spillet Mystery Manor skal du styre en lille mand rundt på skærmen og samle nøgler for at komme videre. Mandens navn er Billy og i stedet for at hoppe, skal du gå

Der er otte baner og spillet har både en demo og high-score liste

Jesper Fink-Jensen



```
10 '           MYSTERY MANOR
20 G%=1:BORDER 0:INK 0,0:PAPER 0:DIM I%(2,416):KEY
 139,"MODE 2:PEN 1:PAPER 0"+CHR$(13)
30 ENV 1,=13,200:ENT -1,8,-3,6:ENT -2,5,20,1,5,-20
,1:ENT -3,20,-50,1:ENT -4,5,4,5,5,-4,5: GOSUB 1230
:GOSUB 1260:MODE 1
40 RESTORE:FOR z=1 TO 5:READ hi$(z):hi(z)=(6-Z)*10
00:NEXT
50 DATA JOY-JOE,AMSTRAD,MIDI,J.CRASH,FUMLE
60 SYMBOL 240,0,124,60,108,60,188,152,255:SYMBOL 2
41,255,61,61,124,124,110,230,230:SYMBOL 242,0,62,6
0,54,60,61,25,255:SYMBOL 243,255,188,188,62,62,118
,103,103
70 SYMBOL 251,28,34,34,28,8,24,8,56
80 CLS:SC=0:L=3:R%=240:INK 0,0:INK 1,13:INK 2,6:IN
K 3,9:BANE=1:POKE 45512,0:PRINT:PRINT" * MYSTERY
MANOR *":POKE 45512,1
90 POKE 45512,1:PEN 3:PAPER 0:PRINT:PRINT TAB(10)"
Af Jesper Fink-Jensen"
100 PEN 1:LOCATE 10,10:PRINT"1.........Start spil"
:LOCATE 10,12:PRINT "2......Demonstration":LOCATE
10,14:PRINT"3....Highscore-liste":LOCATE 10,16:PRI
NT"4......Instruktioner":GOSUB 1140
110 a$="":WHILE a$="":a$=INKEY$:WEND:IF a$="2" THE
N bane=1:mo=1:GOTO 190:ELSE IF a$="3" THEN 1000 EL
SE IF a$="4" THEN 1030 ELSE IF A$<>"1" THEN 110
120 '  JOYSTICK/PILETASTER
130 CLS:J=1:GOSUB 1140:LOCATE 12,12:PEN 1:PRINT"1.
......JOYSTICK":LOCATE 12,14:PRINT"2.....PILETASTE
R":LOCATE 13,23:PRINT"M=MUSIK ON/OFF":PEN 3:LOCATE
 29,25:PRINT"TRYK ENTER"
140 A$=INKEY$:LOCATE 11,2*J+10:PRINT " ":IF VAL(A$
```

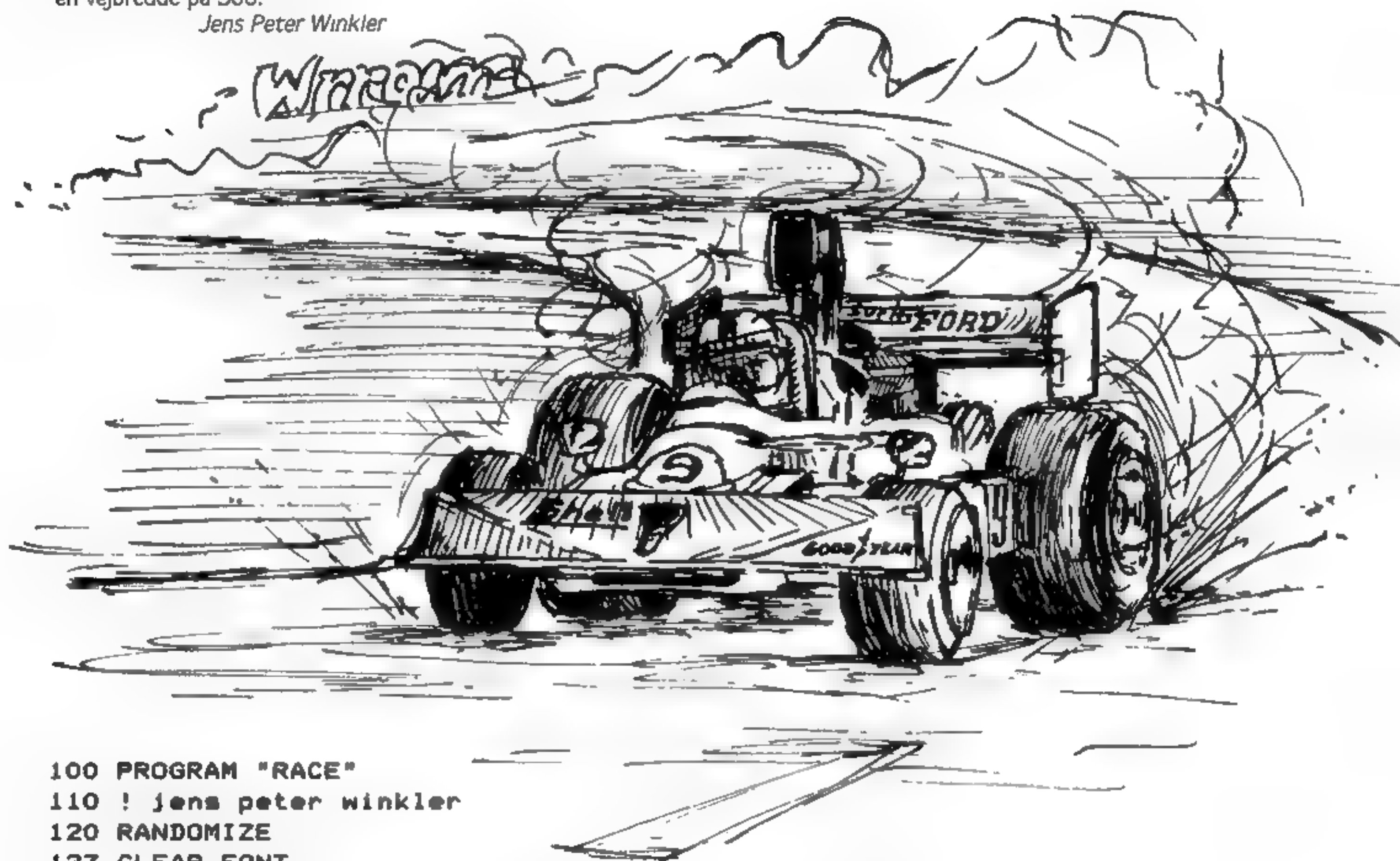
```
)>0 AND VAL(A$)<3 THEN J=VAL(A$)
150 LOCATE 11,2*J+10:PRINT">"
160  IF INKEY(18)=0 THEN 170 ELSE 140
170 IF J=1 THEN V%=74:H%=75:O%=72:N%=73 ELSE V%=8:
H%=1:O%=0:N%=2
180 'TEGN BANE
190 CLS:R%=240:C%=0:T=128:ON BANE GOSUB 530,570,61
0,650,700,740,780,820:READ N$,X%,Y%,MX%,MY%,M%,NI%
,NA%,UX%,UY%
200 PEN 2:FOR Z=2 TO 23:LOCATE 1,Z:PRINT CHR$(250)
:LOCATE 40,Z: PRINT CHR$(250):NEXT
210 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(40,CHR$(250)):LOCATE
1,24:PRINT STRING$(40,CHR$(250)) :PEN 1:LOCATE 21-
INT(LEN(N$)/2),1:PRINT N$
220 PEN 3:LOCATE 8,24:PRINT "Highscore"hi(1)"af "h
i$(1)
230 PEN 1:LOCATE 1,25:PRINT"LIV"1" BANE"BANE" POIN
T"sc:LOCATE 28,25:PRINT"TID "STRING$(8,143)
240 FOR Z=1 TO 3:READ SX%(Z),SY%(Z),MI%(Z),MA%(Z),
S%(Z):NEXT:PEN 1:FOR Z=1 TO 4:READ KX%(Z),KY%(Z):L
OCATE KX%(Z),KY%(Z):PRINT CHR$(251):NEXT
250 PEN 2:READ D,E,F:IF D=0 AND E=0 THEN 260 ELSE
LOCATE D,E:PRINT STRING$(F,CHR$(250)):GOTO 250
260 READ D,E,F:IF D=0 AND E=0 THEN 270 ELSE FOR Z=
E TO F:LOCATE D,Z:PRINT CHR$(250):NEXT:GOTO 260
270 IF MO=1 THEN PEN 1:LOCATE 7,24:PRINT" * TRYK <
SPACE> FOR MENU *  ": GOTO 360
280 EI:GOSUB 1440
290 '              SPILLET
300 A%=X%:B%=Y%:X%=X%+(INKEY(V%)=0 AND X%>2)-(INKE
Y(H%)=0 AND X%<39):Y%=Y%+(INKEY(O%)=0 AND Y%>3)-(I
NKEY(N%)=0 AND Y%<23)
310 IF TEST(X%*16-8,414-(Y%*16))=2 OR TEST(X%*16-8
,430-(Y%*16))=2 THEN X%=A%:Y%=B%
320 IF X%<A% THEN R%=240
330 IF X%>A% THEN R%=242
340 IF INKEY(38)=0 THEN G%=-G%
350 PEN 1:LOCATE A%,B%-1:PRINT " ":LOCATE A%,B%:PR
INT" ":LOCATE X%,Y%-1:PRINT CHR$(R%):LOCATE X%,Y%:
PRINT CHR$(R%+1)
360 PEN 1:FOR Z=1 TO 4:IF ABS(KY%(Z)-Y%)<2 AND ABS
(KX%(Z)-X%)<2 THEN 460
370 NEXT:IF ABS(X%-UX%)<2 AND ABS(Y%-UY%)<2 AND C%
=5 THEN DI:GOTO 500
380 CALL &BD19:FOR Z=1 TO 3:LOCATE SX%(Z),SY%(Z)-1
:PRINT" ":LOCATE SX%(Z),SY%(Z):PRINT" ":SX%(Z)=SX%
(Z)+S%(Z):IF SX%(Z)=MA%(Z) OR SX%(Z)=MI%(Z) THEN S
%(Z)=-S%(Z)
390 LOCATE SX%(Z),SY%(Z)-1:PRINT CHR$(248):LOCATE
SX%(Z),SY%(Z):PRINT CHR$(249):IF ABS(X%-SX%(Z))<2
AND ABS(Y%-SY%(Z))<2 THEN 870
400 NEXT:NY%=MY%:MY%=MY%+M%:LOCATE MX%,NY%-1:PRINT
"  ":LOCATE MX%,NY%:PRINT"  ":IF MY%=NI% OR MY%=NA
% THEN M%=-M%
410 PEN 3:LOCATE MX%,MY%-1:PRINT CHR$(244)CHR$(245
):LOCATE MX%,MY%:PRINT CHR$(246)CHR$(247):IF ABS(Y
%-MY%)<2 THEN IF X%=MX% OR X%=MX%+1 THEN 870
420 T=T-0.25:PLOT T+496,16:DRAW T+496,0,0:IF T=0 T
HEN 870
430 IF MO=0 THEN 300
440 GOTO 960
450 '         FJERN NOEGLE
460 SC=SC+100:LOCATE 21,25:PRINT SC:LOCATE KX%(Z),
KY%(Z):PRINT" ":KX%(Z)=-1:KY%(Z)=-1:SOUND 1,30,15,
15,0,1:C%=C%+1:
470 IF C%=4 THEN LOCATE UX%,UY%:C%=5:PEN 1:PAPER 3
:PRINT CHR$(203):PAPER 0:SOUND 1,0,50,15,0,0,1
480 GOTO 380
490 '              NY BANE
500 SOUND 135,0,20:BANE=BANE+1:FOR Z=T TO 1 STEP -
1:SC=SC+10:LOCATE 22,25:PRINT SC:PLOT Z+496,16:DRA
W Z+496,0,0:SOUND 1,Z*10,5,15,0,3:NEXT:FOR Z=1 TO
1000:NEXT
510 IF bane=9 THEN 1150 ELSE 190
520 '          BANERNES DATA
530 RESTORE 550:SYMBOL 244,2,7,4,7,6,3,31,63:SYMBO
L 245,37,245,149,247,50,226,250,254:SYMBOL 246,63,
119,103,7,7,7,15,14:SYMBOL 247,254,247,243,242,114
,114,122,58
540 SYMBOL 248,30,60,126,90,126,60,126,255:SYMBOL
249,255,255,255,255,126,124,62,31:SYMBOL 250,238,0
,119,0,238,0,119,0:INK 2,6:INK 3,9:RETURN
550 DATA NIGHTMARE,2,23,21,18,1,3,20,2,23,11,8,3,1
9,2,30,12,24,36,-2,16,20,4,38,-2,3,19,5,3,38,2,26,
15
560 DATA 2,21,9,14,21,14,31,21,9,4,18,17,23,18,15,
2,15,19,24,13,11,4,11,17,23,8,15,2,6,16,23,4,18,0,
0,0,20,2,11,37,8,18,23,12,18,0,0,0
570 RESTORE 590:SYMBOL 244,0,127,255,255,228,4,31,
62:SYMBOL 245,0,254,255,255,39,32,248,124:SYMBOL 2
46,121,231,222,231,249,126,63,31:SYMBOL 247,158,23
1,123,231,159,126,252,248
580 SYMBOL 248,62,62,0,127,42,62,28,127:SYMBOL 249
,127,119,127,119,127,62,54,119:SYMBOL 250,60,66,15
3,161,161,153,66,60:INK 2,3:INK 3,15:RETURN
590 DATA THE OFFICE,2,3,19,12,-1,6,18,39,2,20,3,2,
38,-2,10,16,6,36,2,9,23,3,39,2,39,9,39,13,12,14,2,
21
600 DATA 5,4,11,18,4,8,28,4,10,8,7,11,21,7,14,5,10
,14,21,10,19,8,13,11,21,13,14,5,17,14,21,17,6,29,1
7,9,2,20,11,15,20,15,32,20,6,0,0,0,5,4,17,18,4,7,3
7,4,20,0,0,0
610 RESTORE 630:SYMBOL 244,3,15,13,15,7,2,31,63:SY
MBOL 245,192,240,176,240,224,64,248,252:SYMBOL 246
,127,119,103,119,55,7,14,30:SYMBOL 247,254,238,230
,238,236,224,112,120
620 SYMBOL 248,0,170,0,145,145,74,74,0:SYMBOL 249,
56,102,207,157,185,243,102,56:SYMBOL 250,255,0,24,
24,0,255:INK 2,9:INK 3,6:RETURN
630 DATA MONKEY KONG,2,13,37,13,-1,3,23,26,9,20,23
,2,38,-2,26,4,2,38,2,34,13,6,36,-2,39,3,39,12,39,2
2,27,16
640 DATA 4,5,18,24,5,6,32,5,5,7,10,15,24,10,13,7,1
5,15,24,15,13,4,20,18,24,20,6,32,20,5,0,0,0,4,5,20
,24,5,9,24,15,20,39,5,10,39,15,20,0,0,0
650 RESTORE 680:SYMBOL 244,3,7,13,15,14,15,23,27:S
YMBOL 245,192,224,176,240,112,240,232,216:SYMBOL 2
46,29,30,23,15,11,7,5,7:SYMBOL 247,184,120,248,240
,240,224,224,224
660 SYMBOL 248,0,0,28,44,28,220,72,126:SYMBOL 249,
26,27,24,120,72,72,79,193:SYMBOL 250,254,0,127,0,2
54,0,127:INK 2,12:INK 3,11
670 PEN 2:FOR Z=4 TO 23:LOCATE 24-Z,Z:PRINT CHR$(2
50)CHR$(250):LOCATE Z+16,Z:PRINT CHR$(250)CHR$(250
):NEXT:RETURN
680 DATA TUT-ANK-AMON,6,23,20,8,1,7,16,9,18,20,20,
8,22,-2,21,16,11,23,-2,27,20,25,33,2,22,18,19,8,25
,18,34,19
690 DATA 15,11,5,15,14,5,22,14,5,9,17,9,20,17,5,27
,18,5,8,21,26,0,0,0,22,10,14,26,14,18,24,17,21,0,0
,0
700 RESTORE 720:SYMBOL 244,0,63,32,45,41,45,32,63:
SYMBOL 245,0,252,4,180,164,52,4,252:SYMBOL 246,63,
0,127,85,106,85,127:SYMBOL 247,252,16,254,82,178,9
4,254
710 SYMBOL 248,60,137,16,189,0,189,36,189:SYMBOL 2
49,36,189,0,189,36,165,36,189:SYMBOL 250,254,130,1
30,130,130,130,254:INK 2,10:INK 3,9:RETURN
720 DATA COMPUTER ROOM,3,3,38,15,-1,4,21,18,7,14,3
,4,38,-2,18,12,4,38,-2,26,23,4,38,-2,13,14,25,15,3
6,14,39,2
730 DATA 2,5,6,10,5,12,24,4,14,21,7,14,5,9,17,24,1
0,14,2,13,11,18,13,20,4,16,12,2,20,11,15,20,14,31,
20,7,0,0,0,21,5,9,37,4,10,15,13,20,21,13,17,28,13,
20,37,13,20,0,0,0
740 RESTORE 760:SYMBOL 244,1,3,3,3,7,15,31,63:SYMB
OL 245,192,224,208,160,128,224,0,252:SYMBOL 246,63
,63,62,63,123,241,224,192:SYMBOL 247,244,0,0,0,128
,192,224,224
750 SYMBOL 248,0,30,52,126,240,224,224,112:SYMBOL
249,124,30,7,131,131,199,126,60:SYMBOL 250,255,255
,129,255,255,129,255,255:INK 2,7:INK 3,9:RETURN
760 DATA DR DRACULA,39,13,18,15,-1,3,23,38,13,16,4
,4,36,-2,16,23,4,36,2,34,13,4,36,2,5,7,36,7,5,18,3
6,17
770 DATA 7,5,11,20,5,18,4,10,14,20,10,15,4,15,14,2
0,15,5,27,15,11,4,20,14,20,20,18,0,0,0,4,5,10,17,5
,10,37,5,20,4,15,20,17,15,17,20,15,20,0,0,0
780 RESTORE 800:SYMBOL 244,31,63,49,49,53,49,31,14
:SYMBOL 245,248,252,140,172,140,140,248,112:SYMBOL
 246,30,127,202,154,178,166,164,164:SYMBOL 247,120
,254,83,89,77,101,37,37
790 SYMBOL 248,4,30,59,127,247,240,120,124:SYMBOL
249,62,31,15,199,135,207,126,60:SYMBOL 250,141,227
```

```
,83,82,90,255,255,126:INK 0,1:INK 2,9:INK 3,7:RETU
RN
800 DATA THE AQUARIUM,3,13,24,13,1,3,21,22,2,22,4,
6,38,2,10,13,6,36,-2,20,23,6,38,-2,9,6,9,16,28,6,2
8,16
810 DATA 7,5,17,26,5,12,7,10,17,26,11,9,7,15,17,26
,14,12,7,20,17,26,20,12,0,0,0,4,4,21,7,5,10,7,16,2
0,23,8,10,23,15,17,26,5,11,26,14,20,37,5,17,0,0,0
820 RESTORE 840:SYMBOL 244,15,23,47,95,115,97,97,1
15:SYMBOL 245,240,248,252,254,206,134,134,206:SYMB
OL 246,126,62,23,21,16,26,15,7:SYMBOL 247,126,124,
232,168,8,88,240,224
830 SYMBOL 248,0,24,24,24,24,255,255,24:SYMBOL 249
,24,24,24,24,24,126,255:SYMBOL 250,170,255,170,
255,170,255,170,255:INK 0,0:INK 2,5:INK 3,12:RETUR
N
840 DATA THE END,3,4,20,10,-1,7,23,13,2,8,4,2,38,-
2,18,12,6,38,2,22,19,20,38,-2,6,15,16,7,22,2,23,22
850 DATA 4,5,34,7,9,12,22,9,18,4,13,12,23,13,14,4,
20,15,22,20,15,23,17,7,33,17,8,0,0,0,4,5,20,19,5,9
,19,13,20,22,20,23,22,13,17,0,0,0
860 '              DOD
870 IF MO=1 THEN  360
880 DI:SOUND 135,0,20,0:L=L-1:FOR Z=1 TO 200:K=RND
*13:BORDER K:INK 2,K:SOUND 1,K*10,1,15,0,2:NEXT:BO
RDER 0:INK 2,6:IF L>0 THEN TH%=0:GOTO 190
890 '        GAME OVER
900 LOCATE 15,12:PRINT"GAME OVER":FOR Z=2 TO 100:S
OUND 1,Z*5,4,15,0,3:NEXT:WHILE INKEY$<>"":WEND
910 CLS:LOCATE 10,11:PRINT USING"Du fik ####### po
int";SC:FOR z=1 TO 5:IF sc>hi(z) THEN 930 ELSE NEX
T
920 GOSUB 1130:GOTO 80
930 FOR q=4 TO z STEP -1:hi(q+1)=hi(q):hi$(q+1)=hi
$(q):NEXT:LOCATE 8,13:PRINT"og er paa highscore-li
sten":PRINT:PRINT TAB(16)" som nr"z
940 LOCATE 7,17:INPUT"Indtast dit navn";a$:hi(z)=s
c:hi$(z)=LEFT$(a$,7):CLS:GOTO 80
950 '         DEMO PROGRAM
960 IF INKEY$=" " THEN mo=0:bane=1:GOTO 80
970 IF T>124 THEN 360
980 bane=bane+1:IF bane=9 THEN bane=1
990 GOTO 190
1000 '    Highscore-list
1010 CLS:PEN 1:LOCATE 13,3:PRINT"HIGHSCORE-LISTE":
FOR Z=1 TO 5:LOCATE 10,5+Z*2:PRINT Z;HI$(Z):LOCATE
 20,5+Z*2:PRINT USING"#########";HI(Z):NEXT
1020 GOSUB 1140:GOSUB 1130:GOTO 80
1030 '    Forklaring
1040 CLS:PEN 1:PRINT:PRINT TAB(14)"MYSTERY MANOR":
PRINT:PRINT:PRINT"    Billy er paa besog hos sin on
kel,der ":PRINT"    bor paa et stort gods uden for
byen   "
1050 PRINT"    Onkelen har befalet ham A L D R I G
 ":PRINT"    at gaa rundt i slotte paa egen       "
:PRINT"    haand,men da Billy er nysgerrig,      "
1060 PRINT"    goer han det alligevel............":
GOSUB 1140:GOSUB 1130
1070 PRINT:PRINT:PRINT"    Han er nu faret vild og
er fortabt   ":PRINT"    uden DIN hjaelp":PRINT:PRI
NT"    Du skal lede ham gennem slottets         "
1080 PRINT"    8 rum paa kortest mulig tid !
 ":PRINT"    For at komme ud af et rum maa Billy  "
:PRINT"    samle de fire noegler,der befinder    "
1090 PRINT"    sig i rummet.Udgangen vil komme til
 ":PRINT"    syne naar Billy har samlet alle       "
:PRINT"    noeglerne.":GOSUB 1140:GOSUB 1130
1100 PRINT:PRINT:PRINT"    Som paa et hvert andet s
lot er der   ":PRINT"    desvaerre ogsaa spoegelser
som      "
1110 PRINT"    Billy ikke maa komme i kontakt med.
 ":PRINT"    Der er desuden kun et begraenset      "
:PRINT"    tiderum til at gennemfoere hver bane "
1120 PRINT:PRINT"    HELD OG LYKKE!":GOSUB 1140:GOS
UB 1130:GOTO 80
1130 LOCATE 29,25:PEN 1:PRINT"TRYK ENTER":WHILE IN
KEY(18)<>0:WEND:WHILE INKEY(18)=0:WEND:CLS:RETURN
1140 PEN 2:FOR z=2 TO 24:LOCATE 1,z:PRINT CHR$(143
):LOCATE 40,z:PRINT CHR$(143):NEXT:LOCATE 1,1:PRIN
T STRING$(40,143):LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40,143
):RETURN
1150 CLS:INK 1,26:INK 2,6:INK 3,9:POKE 45512,0:PEN
 1:PRINT:PRINT"  *  TIL  LYKKE  *":POKE 45512,1:PE
N 3:LOCATE 8,4:PRINT"DU FIK BILLY HJEM I TIDE!!"
1160 PEN 2:FOR Z=6 TO 14:LOCATE 34,Z:PRINT STRING$
(6,143):NEXT:PEN 1:PAPER 2:LOCATE 35,8:PRINT"HJEM"
1170 PAPER 0:FOR Z=12 TO 14:LOCATE 35,Z:PRINT"    ":
NEXT:PEN 3: LOCATE 2,15:PRINT STRING$(38,143):GOSU
B 1140
1180 PEN 1:FOR Z=3 TO 35:LOCATE Z-1,13:PRINT" ":LO
CATE Z-1,14:PRINT" ":PAPER 0:IF Z=34 THEN PAPER 2
1190 LOCATE Z,13:PRINT CHR$(242):LOCATE Z,14:PRINT
 CHR$(243):FOR T=1 TO 150:NEXT:PAPER 0:IF Z=34 THE
N PAPER 2
1200 NEXT z:GOSUB 1220
1210 FOR Z=1 TO 1000:NEXT:LOCATE 35,13:PRINT" ":LO
CATE 35,14:PRINT" ":GOSUB 1130:INK 1,13:GOTO 900
1220 '     FANFARE
1230 RESTORE 1240:FOR Z=1 TO 22:READ A,B,C:SOUND 1
,A,C,15,1:SOUND 2,B,C,15,1:SOUND 4,239,C,15,1:NEXT
:RESTORE:RETURN
1240 DATA 159,190,64,159,190,16,159,190,16,159,190
,128,150,179,32,159,190,32,150,179,32,159,190,32,1
50,179,32,159,190,64,159,190,16,159,190,16,159,190
,32,159,190,32,159,190,32,159,190,32,159,190,32,15
9,190,32,159,190,32,190,319,32,179,284,32,159,190,
128
1250 '    THE ENTERTAINER
1260 FOR Z=1 TO 3:RESTORE 1330:FOR Q=1 TO 8:READ A
:I%(1,Z*8-8+Q)=A/(2^(5-Z)):I%(2,Z*8-8+Q)=A/(2^(4-Z
)):NEXT:NEXT:FOR Z=23 TO 30:READ A:I%(1,Z)=A/2:I%(
2,Z)=A:NEXT
1270 FOR Z=31 TO 41:READ A:FOR Q=0 TO 2:I%(1,Z+Q*3
2)=A:NEXT:NEXT:FOR Z=46 TO 57:READ A:FOR Q=0 TO 2
STEP 2:I%(1,Z+Q*32)=A:NEXT:NEXT:FOR Z=78 TO 89:REA
D A:I%(1,Z)=A:NEXT
1280 FOR Z=127 TO 134:READ A:FOR Q=0 TO 2:I%(1,Z+Q
*8)=A:NEXT:NEXT:FOR Z=0 TO 1:I%(1,135+8*Z)=80:I%(1
,136+8*Z)=89:NEXT
1290 FOR Z=150 TO 153:READ I%(1,Z):NEXT:FOR Z=33 T
O 41 STEP 2:READ A:FOR Q=0 TO 2:I%(2,Z+Q*32)=A:NEX
T:NEXT
1300 FOR Z=43 TO 63 STEP 2:READ A:FOR Q=0 TO 2 STE
P 2:I%(2,Z+Q*32)=A:NEXT:NEXT:FOR Z=75 TO 95 STEP 2
:READ A:I%(2,Z)=A:NEXT:FOR Z=129 TO 157 STEP 2:REA
D I%(2,Z):NEXT:FOR Z=30 TO 158:I%(1,Z+128)=I%(1,Z)
:I%(2,Z+128)=I%(2,Z):NEXT
1310 FOR Z=289 TO 352:READ A:I%(1,Z)=A:I%(1,Z+64)=
A:NEXT:FOR Z=289 TO 351 STEP 2:READ A:I%(2,Z)=A:I%
(2,Z+64)=A:NEXT
1320 FOR Z=385 TO 415:READ I%(1,Z):NEXT:FOR Z=385
TO 415 STEP 2::READ I%(2,Z):NEXT:RETURN
1330 DATA 638,568,716,851,0,758,956,0,426,451,478,
0,0,0,239,0
1340 DATA 159,150,142,89,0,142,89,0,142,0,89,89,80
,75,71,89,80,71,0,95,80,0,89
1350 DATA 0,106,119,127,106,89,71,0,80,89,106,80,8
9,80,71,89,80,71,0,89,95,80,0,89
1360 DATA 716,358,568,358,536,358,506,358,478,284,
956,758,716,358,956,758,358,568,358,638,358,506,35
8,478,956,851,758
1370 DATA 358,179,402,201,426,213,451,225,478,239,
426,379,358,478,716
1380 DATA 268,0,284,268,0,284,268,0,0,213,159,213,
179,159,179,213,239,0,253,239,0,253,239,0,0,179,14
2,179,159,142,159,179
1390 DATA 190,0,201,190,0,201,190,0,0,159,119,159,
134,119,134,159,89,89,89,0,0,0,106,0,119,0,0,239,2
53,239,213,239
1400 DATA 536,358,716,358,536,358,716,358,568,358,
716,358,568,358,716,358,478,239,319,239,478,239,31
9,239,179,179,0,301,284,0,0,0
1410 DATA 213,225,213,159,0,179,213,225,239,179,14
2,119,0,142,179,239,213,0,179,0,142,159,0,0,179,0,
0,0,89,0,0
1420 DATA 536,536,506,506,478,478,426,426,638,638,
478,478,358,478,716,0
1430 ' MUSIK-RUTINE
1440 IF G%=-1 THEN 1480
1450 TH%=TH%+1:IF I%(1,TH%)>0 THEN SOUND 2,I%(1,TH
%),17,12,1
1460 IF I%(2,TH%)>0 THEN SOUND 4,I%(2,TH%),17,15,1
1470 IF TH%>415 THEN TH%=0
1480 AFTER 9,3 GOSUB 1440:RETURN
```

Enterprise Race

Wrrom! Der er sand på banen foran dig. Din lille gule racer gasser op, men pas på! Du skal nemlig komme helskindet igennem banen... Styr med det indbyggede joystick og bestem selv antal kurver og vejens bredde inden du starter. -Prøv f.eks. at starte med 15 kurver og en vejbredde på 300.

Jens Peter Winkler




```
100 PROGRAM "RACE"
110 ! jens peter winkler
120 RANDOMIZE
123 CLEAR FONT
130 ENVELOPE NUMBER 1;1,-34,-34,1;-1,64,64,4;2,-34,-34,2
140 SET CHARACTER 159,0,28,62,62,28,28,54,62,62
150 SET CHARACTER 152,45,85,170,85,170,45,85,170,85
160 TEXT
170 SET KEY CLICK OFF
180 INPUT PROMPT "Hvor bred skal banen være (max 338) ":SV
190 INPUT PROMPT "Hvor mange knæk skal der være på banen ":KK
200 NUMERIC TEG(1 TO KK)
210 LET LL=ABS(6060/KK):LET FF=ABS(KK/2)
220 CALL VIDEO
230 DEF VIDEO
240   SET VIDEO MODE 5
250   SET VIDEO COLOUR 1
260   SET VIDEO Y 171
270   SET VIDEO X 25
```

```
280   OPEN #101:"video:"
290   SET PALETTE BLACK,80,RED,YELLOW
300   DISPLAY #101:AT 1 FROM 1 TO 10
310 END DEF
320 DEF ARR
330   FOR Q=1 TO KK
340     LET TEG(Q)=RND(450)+10
350   NEXT
360 END DEF
370 DEF GRA
380   LET DF,DG,DS=0
390   FOR JJ=1 TO KK
400     SET #101:INK 1:PLOT #101:TEG(JJ),DF;:LET DF=DF+LL
410   NEXT
420   PLOT #101:0,6060
430   PLOT #101:10,100,PAINT
440   FOR SS=1 TO KK
450     PLOT #101:TEG(SS)+SV,DG;
460     LET DG=DG+LL
470   NEXT
480   PLOT #101:799,6060
490   PLOT #101:700,100,PAINT
500   !
510   SET #101:BEAM OFF
520   FOR Y=11 TO 171
530     DISPLAY #101:AT 1 FROM Y-10 TO Y
540   NEXT
550 END DEF
560 CALL ARR
570 CALL GRA
580 CALL START
590 LET A=30:LET RR=TEG(1)+40:LET HH=0
600 CALL SPIL
610 CALL SLUT
620 DEF SPIL
630   SET KEY DELAY 10
640   FOR T=171 TO 11 STEP-.999
650     DISPLAY #101:AT 1 FROM T-10 TO T
660     SET #101:INK 3
670     PLOT #101:RR,A,:PRINT #101:CHR$(159)
680     LET A$=INKEY$
690     LET A=A+36
700     IF JOY(0)=1 THEN LET RR=RR+15
710     IF JOY(0)=2 THEN LET RR=RR-15
720     LOOK AT RR,A:OP
730     LOOK AT RR+64,A:OG
740     IF OP OR OG<>0 THEN CALL SAMMENSTOOD
750     !
760   NEXT
770   CALL KLARET
780   CALL SCROOL
790 END DEF
800 DEF START
810   PRINT AT 17,10:"Tryk på s "
820   DO
830   LOOP UNTIL INKEY$="s"
840 END DEF
850 DEF SCROOL
```

```
 860   FOR C=11 TO 171 STEP 1
 870     DISPLAY #101:AT 1 FROM C-10 TO C
 880   NEXT
 890   PING
 900   FOR V=171 TO 11 STEP-.5
 910     DISPLAY #101:AT 1 FROM V-10 TO V
 920   NEXT
 930 END DEF
 940 DEF SLUT
 950   SET KEY DELAY 30
 960   PRINT "Du kørte på en bane, der var " SV " bred."
 970   PRINT "Og der var " KK " knæk på den"
 980   PRINT "Vil du se spillet igen(j/n)";
 990   INPUT A$
1000   IF UCASE$(A$)="J" THEN CALL SCROOL
1010   IF UCASE$(A$)="N" THEN GOTO 1040
1020   IF A$<>"J" AND A$<>"n" THEN 980
1030   !
1040   PRINT "Vil du prøve igen (j/n)";
1050   INPUT S$
1060   IF S$="j" OR S$="J" THEN
1070     PRINT "1) På den gamle bane"
1080     PRINT
1090     PRINT "2) På en ny bane"
1100     INPUT NM$
1110     LET PL=VAL(NM$)
1120     SELECT CASE PL
1130     CASE 1
1140       TEXT :CALL VIDEO:GOTO 570
1150       DISPLAY #101:AT 1 FROM 1 TO 10:GOTO 570
1160     CASE 2
1170       RUN
1180     CASE ELSE
1190       GOTO 1040
1200     END SELECT
1210   ELSE
1220     GOTO 1250
1230   END IF
1240 END DEF
1250 END
1260 DEF SAMMENSTOOD
1270   SOUND PITCH 1,DURATION 7,ENVELOPE 1
1280   SOUND PITCH 3,DURATION 7,ENVELOPE 1,SOURCE 3
1290   OUT 133,23:OUT 133,45
1300   LET HH=HH+1
1310   IF HH>=5 THEN
1320     SET INK 2:PLOT RR-64,A-32:PRINT #101:CHR$(152);CHR$(152);CHR$(152)
1330     PRINT "Din bil brød sammen"
1340     CALL SLUT
1350   ELSE
1360     SOUND PITCH 12,DURATION 4,SOURCE 1
1370   END IF
1380 END DEF
1390 DEF KLARET
1400   SET INK 3
1410   PLOT 30,6100:PRINT #101:"  TILYKKE    DU KLAREDE    BANEN"
1420 END DEF
```

Spectrum Duel!



Kig to gange på det her program! Det er nemlig bedst, når man er to, der spiller. Så find din ven (eller veninde), og hiv din Spectrum ind i stikket. "Duel" er ganske simpelt: Vinderen er den, der fylder den anden med bly.

Den ene spiller bruger Kempston-joystick, den anden cursortasterne samt nul, som er "giv ild-tasten".

Her er et rapt lille spil, hvis tomands kamp er noget,dder fanger dig.

Thomas Duelund

```
10 GO TO 9000
11 CLS
12 LET s1=0
13 LET s2=0
14 LET y=2
15 LET x=28
16 LET q=19
17 LET w=3
18 LET F$="*"
19 LET G$="*"
30 DIM A$(20,30)
35 LET A$(1)=" [redacted]
40 LET A$(2)=" ■
[illegible] LET A$(3)=" ■
50 LET A$(4)=" ■
55 LET A$(5)=" ■
60 LET A$(6)=" ■
70 LET A$(7)=" ■
75 LET A$(8)=" ■
80 LET A$(9)=" ■
85 LET A$(10)=" ■
90 LET A$(11)=" ■
95 LET A$(12)=" ■
100 LET A$(13)=" ■
105 LET A$(14)=" ■
110 LET A$(15)=" ■
115 LET A$(16)=" ■
120 LET A$(17)=" ■
125 LET A$(18)=" ■
130 LET A$(19)=" ■
135 LET A$(20)=" [redacted]
1030 FOR n=20 TO 1 STEP -1
1085 PRINT AT n,1; INK 4;A$(n)
1090 NEXT n
1110 PRINT #0;"  $  C O W B O Y
 - D U E L   $  "
1120 PRINT AT 0,2;"SPILLER 2:";s
2,AT 0,19;"SPILLER 1:";s1
1130 PRINT AT 0,0; INK 5,"*";AT
0,31; INK 1;"*"
2000 IF IN 31=1 THEN GO SUB 3000
: GO TO 2025
2005 IF IN 31=2 THEN GO SUB 3100
: GO TO 2025
2010 IF IN 31=8 THEN GO SUB 3200
: GO TO 2025
2015 IF IN 31=4 THEN GO SUB 3300
: GO TO 2025
2020 IF IN 31=16 THEN GO SUB 380
0
2025 IF INKEY$="8" THEN GO SUB 3
400: GO TO 2050
2030 IF INKEY$="5" THEN GO SUB 3
500: GO TO 2050
2035 IF INKEY$="7" THEN GO SUB 3
600: GO TO 2050
2040 IF INKEY$="6" THEN GO SUB 3
700: GO TO 2050
2045 IF INKEY$="0" THEN GO SUB 3
900
2050 PRINT AT q,w; INK 5;G$
2055 PRINT AT y,x; INK 1;F$
2099 GO TO 2000
3000 PRINT AT y,x;" "
3005 LET F$="*"
3010 IF A$(y,x+1)=" " THEN LET x
=x+1
3099 RETURN
3100 PRINT AT y,x;" "
3105 LET F$="*"
3110 IF A$(y,x-1)=" " THEN LET x
=x-1
3199 RETURN
3200 PRINT AT y,x;" "
3210 IF A$(y-1,x)=" " THEN LET y
=y-1
3299 RETURN
3300 PRINT AT y,x;" "
3315 IF A$(y+1,x)=" " THEN LET y
=y+1
3399 RETURN
3400 PRINT AT q,w;" "
3405 LET G$="*"
3410 IF A$(q,w+1)=" " THEN LET w
=w+1
3499 RETURN
3500 PRINT AT q,w;" "
3505 LET G$="*"
3510 IF A$(q,w-1)=" " THEN LET w
=w-1
3599 RETURN
3600 PRINT AT q,w;" "
3610 IF A$(q-1,w)=" " THEN LET q
=q-1
3699 RETURN
3700 PRINT AT q,w;" "
3710 IF A$(q+1,w)=" " THEN LET q
=q+1
3799 RETURN
3800 IF F$="*" THEN GO SUB 4000
3810 IF F$="*" THEN GO SUB 4100
3899 RETURN
3900 IF G$="*" THEN GO SUB 4200
3910 IF G$="*" THEN GO SUB 4300
3999 RETURN
4000 PRINT AT y,x; INK 1;F$;AT q
,w; INK 5;G$
4010 IF A$(y,x+1)=" " THEN BEEP
.009,9: GO TO 4020
4015 GO TO 2000
4020 FOR t=1 TO 30: IF A$(y,x+t)
=" " THEN GO TO 4025
4021 GO TO 2000
4025 PRINT AT y,x+t;"-": FOR a=0
 TO 1: NEXT a: PRINT AT y,x+t;"
": GO SUB 4050: NEXT t
4050 IF y=q AND x+t=w THEN PRINT
 AT q,w;"*": LET s1=s1+1: PRINT
AT 11,11,"DU FIK HAM": GO TO 406
0
4055 RETURN
4060 PRINT AT 0,2;"SPILLER 2:",s
2;AT 0,19;"SPILLER 1:";s1
4070 IF s1=3 THEN GO TO 7000
4080 FOR a=0 TO 100: NEXT a
4099 CLS : GO TO 14
4100 PRINT AT y,x; INK 1,F$;AT q
```

```
,w; INK 5;G$
4110 IF A$(y,x-1)=" " THEN BEEP
.009,9. GO TO 4120
4115 GO TO 2000
4120 FOR t=1 TO 30: IF A$(y,x-t)
=" " THEN GO TO 4125
4121 GO TO 2000
4125 PRINT AT y,x-t;"-": FOR a=0
 TO 1: NEXT a: PRINT AT y,x-t;"
". GO SUB 4150· NEXT t
4150 IF y=q AND x-t=w THEN PRINT
 AT q,w;"*": LET s1=s1+1. PRINT
AT 11,11;"DU FIK HAM"· GO TO 416
0
4155 RETURN
4160 PRINT AT 0,2;"SPILLER 2:";s
2,AT 0,19,"SPILLER 1.";s1
4170 IF s1=3 THEN GO TO 7000
4180 FOR a=0 TO 100. NEXT a
4199 CLS   GO TO 14
4200 PRINT AT y,x; INK 1;F$;AT q
,w; INK 5,G$
4210 IF A$(q,w+1)=" " THEN BEEP
.009,9: GO TO 4220
4215 GO TO 2000
4220 FOR t=1 TO 30: IF A$(q,w+t)
=" " THEN GO TO 4225
4221 GO TO 2000
4225 PRINT AT q,w+t,"-": FOR a=0
 TO 1: NEXT a: PRINT AT q,w+t;"
". GO SUB 4250· NEXT t
4250 IF q=y AND w+t=x THEN PRINT
 AT y,x;"*". LET s2=s2+1. PRINT
AT 11,11;"DU FIK HAM": GO TO 426
0
4255 RETURN
4260 PRINT AT 0,2;"SPILLER 2:";s
2,AT 0,19;"SPILLER 1.";s1
4270 IF s2=3 THEN GO TO 7000
4280 FOR a=0 TO 100. NEXT a
4299 CLS . GO TO 14
4300 PRINT AT y,x, INK 1,F$,AT q
,w; INK 5,G$
4310 IF A$(q,w-1)=" " THEN BEEP
.009,9: GO TO 4320
4315 GO TO 2000
4320 FOR t=1 TO 30: IF A$(q,w-t)
=" " THEN GO TO 4325
4321 GO TO 2000
4325 PRINT AT q,w-t;"-": FOR a=0
 TO 1. NEXT a. PRINT AT q,w-t,"
"  GO SUB 4350· NEXT t
4350 IF q=y AND w-t=x THEN PRINT
 AT y,x,"*"  LET s2=s2+1. PRINT
AT 11,11;"DU FIK HAM". GO TO 436
0
4355 RETURN
4360 PRINT AT 0,2;"SPILLER 2:";s
2,AT 0,19;"SPILLER 1·",s1
4370 IF s2=3 THEN GO TO 7000
4380 FOR a=0 TO 100· NEXT a
4399 CLS : GO TO 14
7020 FOR a=0 TO 100. NEXT a
7030 INPUT "VIL DU PRØVE IGEN (J
/N)",N$: IF N$="j" THEN GO TO 70
40
7035 GO TO 9999
7040 INPUT "INSTRUKTION (J/N)";M
$: IF M$="j" THEN GO TO 9500
7045 GO TO 11
9000 FOR a=USR "a" TO USR "l"+7
9005 READ b: POKE a,b
9010 NEXT a
9020 DATA 24,24,59,92,152,36,36,
66
9030 DATA 0,0,21,0,0,0,0,0
9040 DATA 24,24,220,58,25,36,36,
66
9050 DATA 0,1,3,7,7,103,103,103
9060 DATA 0,128,192,230,230,230,
230,252
9070 DATA 103,127,63,7,7,7,3,0
9080 DATA 252,224,224,224,224,22
4,192,0
9090 DATA 24,24,126,24,24,24,60,
126
9100 DATA 0,6,12,254,254,12,6,0
9110 DATA 0,16,48,127,127,48,16,
0
9120 DATA 0,24,60,126,24,24,24.2
4
9130 DATA 24,24,24,24,126,60,24,
0
9500 CLS
9505 PRINT AT 1,0,"* --- C O W B
 O Y - D U E L -- *"
9510 PRINT AT 3,0,"* ---- AF  Th
omas Duelund ---- *"
9515 PRINT AT 5,0,"* -------- INS
TRUKTION -------- *"
9520 PRINT AT 7,1,"DU OG DIN VEN
 ER TO COWBOYDER   DER SKAL FORS
ØGE AT SKYDE "
9525 PRINT AT 9,1;"HINANDEN HVER
 KAN EFTER DE ER   BLEVEN SKUDT
KOMME TO GANGE"
9530 PRINT AT 11,1,"TILBAGE TIL
LIVET IGEN MEN VED  SKUD NR 3 ER
 DET SLUT."
9535 PRINT AT 14,1;"ps.HVIS EN S
PILLER SKYDER SAA      KAN MAN I
KKE FLYTTE SIG."
9540 PRINT AT 17,0;"* ----------
STYRING ----------- *"
9545 PRINT AT 19,0,"SPILLER 2:KE
MPSTON (PORT 31)"
9550 PRINT AT 21,0;"SPILLER 1:PI
LETASTERNE → ← ↑ ↓ 0"
9555 PRINT #1;"* -- TAST EN TAST
 TIL START -- *"
9560 PAUSE 0
9585 GO TO 11
9998 SAVE "COWBOYDUEL"
```

Spectrum

Spacebrain special



Du kender utvivlsomt Mastermind spiller, og her har du så Spectrum-versionen af det. Computeren tænker på en kombination på 4 ud af 6 mulige farver, som du skal gætte. Efter hvert af dine gæt "sætter" maskinen en sort "pind" for hver farve, der både er rigtig og korrekt placeret. Den sætter en hvid "pind", hvis farven er rigtig, men placeringen er forkert.

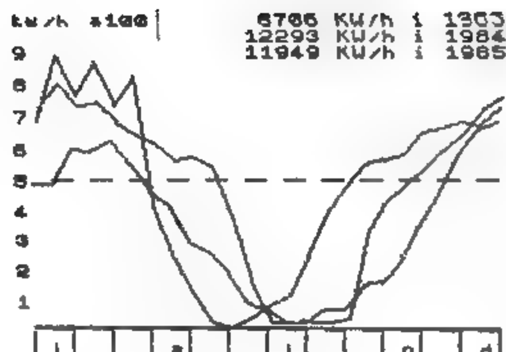
For at indtaste gættet, skal du skrive farvens nummer og trykke enter efter hver farve. God tænkelyst.

Stefan Gunnarsson

```
   5 GO SUB 9000: GO SUB 8000
  10 LET a(1)=INT (RND*6)+1
  20 LET a(2)=INT (RND*6)+1
  25 IF a(2)=a(1) THEN GO TO 20
  30 LET a(3)=INT (RND*6)+1
  35 IF a(3)=a(1) OR a(3)=a(2) T
HEN GO TO 30
  40 LET a(4)=INT (RND*6)+1
  45 IF a(4)=a(1) OR a(4)=a(2) O
R a(4)=a(3) THEN GO TO 40
  50 POKE 23692,-1
  55 PRINT AT 21,4; INK 1;"A"; I
NK 2,"A"; INK 3;"A"; INK 4;"A";
INK 5;"A"; INK 6;"A"; INK 2; PAP
ER 6; FLASH 1;"  SUPERMIND  "; F
LASH 0; PAPER 7; INK 1;"A"; INK
2,"A"; INK 3;"A"; INK 4;"A"; INK
 5;"A", INK 6;"A"
  60 LET c=c+1
  61 PRINT ''TAB 3;"GUESS NO.";c
;TAB 15;"PLACE";TAB 23,"COLOUR"
  65 FOR e=1 TO 4
  70 INPUT b(e)
  75 NEXT e
  76 LET b(1)=INT b(1): LET b(2)
=INT b(2). LET b(3)=INT b(3): LE
T b(4)=INT b(4): IF b(1)<1 OR b(
1)>6 OR b(2)<1 OR b(2)>6 OR b(3)
<1 OR b(3)>6 OR b(4)<1 OR b(4)>6
 THEN BEEP .1,40. BEEP .1,15: BE
EP .1,30. GO TO 65
  79 IF b(1)=b(2) OR b(1)=b(3) O
R b(1)=b(4) OR b(2)=b(3) OR b(2)
=b(4) OR b(3)=b(4) THEN BEEP .1,
40  BEEP .1,15. BEEP .1,30. GO T
O 65
  80 PRINT INK b(1);TAB 5,"A"; I
NK b(2);TAB 7,"A"; INK b(3);TAB
9,"A". INK b(4);TAB 11;"A"
  90 IF a(1)=b(1) AND a(2)=b(2)
AND a(3)=b(3) AND a(4)=b(4) THEN
 PRINT AT 21,15;"BBBB". INK 2;AT
 21,23,"BBBB": GO TO 1000
  94 LET f=0
 110 IF a(1)=b(1) THEN LET f=f+1
 120 IF a(2)=b(2) THEN LET f=f+1
 130 IF a(3)=b(3) THEN LET f=f+1
 140 IF a(4)=b(4) THEN LET f=f+1
 150 IF f=1 THEN PRINT AT 21,15;
"B"
 151 IF f=2 THEN PRINT AT 21,15;
"BB"
 152 IF f=3 THEN PRINT AT 21,15;
"BBB"
 153 IF f=4 THEN PRINT AT 21,15;
"BBBB"
 156 LET g=0
 160 IF a(1)=b(1) OR a(1)=b(2) O
R a(1)=b(3) OR a(1)=b(4) THEN LE
T g=g+1
 170 IF a(2)=b(1) OR a(2)=b(2) O
R a(2)=b(3) OR a(2)=b(4) THEN LE
T g=g+1
 180 IF a(3)=b(1) OR a(3)=b(2) O
R a(3)=b(3) OR a(3)=b(4) THEN LE
T g=g+1
 190 IF a(4)=b(1) OR a(4)=b(2) O
R a(4)=b(3) OR a(4)=b(4) THEN LE
T g=g+1
 200 IF g=1 THEN PRINT INK 2;AT
21,23;"B"
 201 IF g=2 THEN PRINT INK 2;AT
21,23,"BB"
 202 IF g=3 THEN PRINT INK 2;AT
21,23;"BBB"
 203 IF g=4 THEN PRINT INK 2;AT
21,23;"BBBB"
 210 GO TO 60
 220 STOP
1000 FOR w=1 TO 50
1010 BEEP .008,w: BEEP .008,-w
1020 NEXT w
1500 INPUT "Press ENTER to play
again", LINE a$
1510 CLS . GO TO 5
8000 BORDER 7: PAPER 7: INK 0: C
LS
8005 RANDOMIZE
8010 DIM a(4). DIM b(4): LET c=0
8100 RETURN
9000 RESTORE
9005 FOR a=USR "a" TO USR "b"+7
9010 READ user: POKE a,user
9020 NEXT a: RETURN
9030 DATA 60,126,255,255,255,255
,126,60
9040 DATA 24,60,126,126,24,24,24
,24
```

Spectrum

Oil-check



Med dette program, kan du få overblik over dit forbrug af olie, el, naturgas eller lignende. Programmet er til Spectrum og kan anvendes til 48 K versionen. Du skal følge vejledningen i programmet og resultatet kan så opdeles i enten søjler eller kurvediagrammer

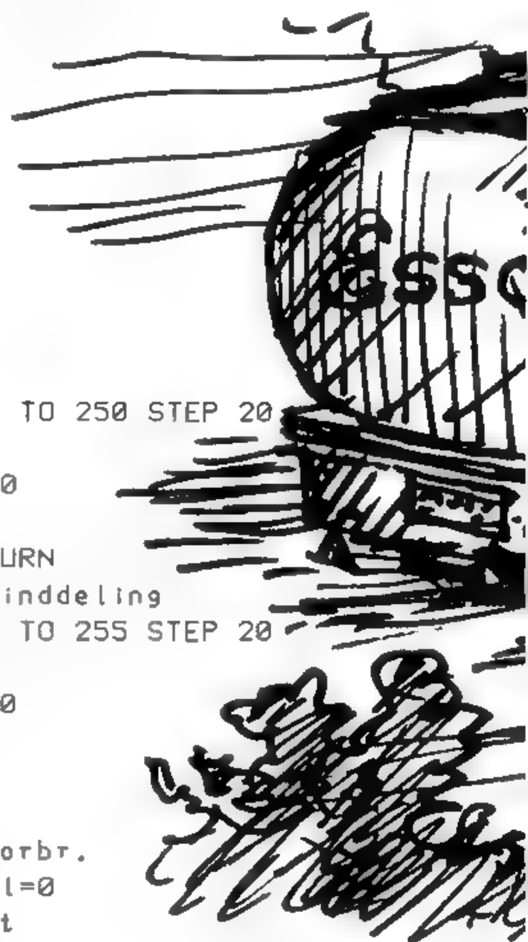
Forbruget opdeles i halve måneder, og hvert skærmbillede kan opdeles i 3 diagrammer. Alle diagrammer er forskudt og kurvestarten er tilpasset året før/neutral.

Carl Chr. Madsen

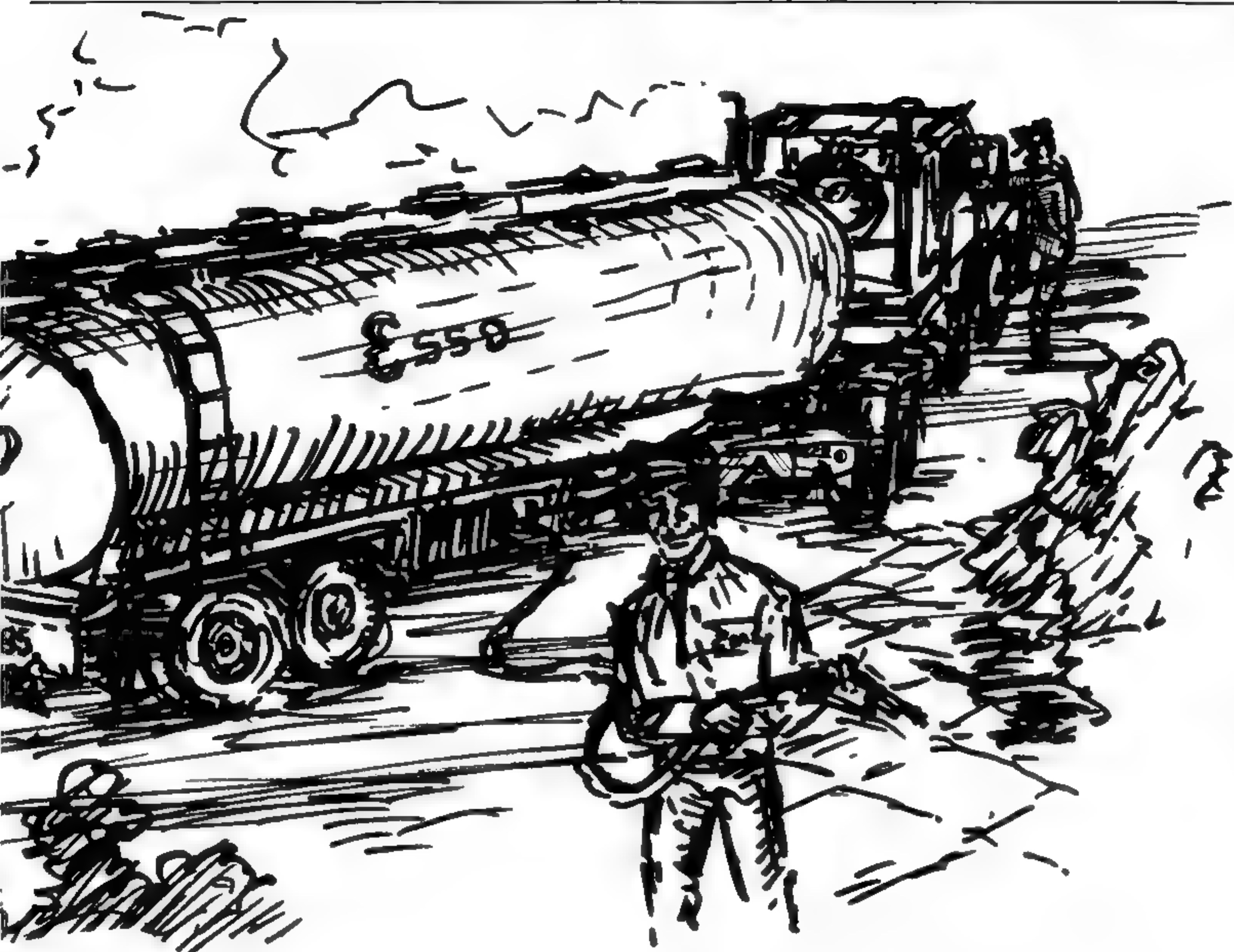
```
   2 REM danske bogstaver
 (48K udg.)

   4 FOR i=65496 TO 65535
   6 READ d
   8 POKE i,d
  10 NEXT i
  12 DATA 0,126,144,144,252,144,158,0
  14 DATA 0,0,60,10,62,72,62,0
  16 DATA 0,0,60,76,84,100,120,0
  18 DATA 24,0,60,66,126,66,66,0
  20 DATA 24,0,60,2,62,66,62,0
  30 REM tastaturklik
  32 POKE 23609,70
 100 REM oversigtsbilled
 101 REM
 105 CLS
 110 PRINT "              Forbrug"
 115 PRINT ''''"     Opdatering.........1
"
 120 PRINT '"      trsforbrug.........2"
 122 PRINT '"      Vejledning.........3"
 123 PRINT '"      Indspilning kass...4"
 124 PRINT ''     Indspilning Micro..5"
 125 LET u=0
 126 LET t=1983: REM dit fsrste  ur
 128 LET aar=0
 130 LET total=0
 132 LET b=0
 135 RESTORE t
 140 LET tilp=7
 150 PRINT #1;"    "; FLASH 1;" "; FLASH
0;" Tast det snskede"
 151 LET retur=100
 152 IF INKEY$<>"" THEN  GO TO 152
 154 IF INKEY$="" THEN  GO TO 154
 156 LET i=VAL INKEY$
 157 IF i<0 OR i>5 THEN  GO TO 6500
 159 CLS
 160 IF i=1 THEN  LIST 1900
 162 IF i=2 THEN  GO TO 500
 164 IF i=3 THEN  GO TO 7000
 165 IF i=4 THEN  GO TO 8900
 166 IF i=5 THEN  GO TO 9000
 500 REM valg . kurv ell. ssjle
 505 PRINT '''';"     Ssjle- og kurvedia
gram = 1"
 510 PRINT ';"     Kurvediagram.........
 = 2"
 515 PRINT ';"     Ssjlediagram.........
 = 3"
 530 PRINT #1;"       "; FLASH 1;" "; FLA
SH 0;" Tast det snskede"
 540 IF INKEY$<>"" THEN  GO TO 540
 542 IF INKEY$="" THEN  GO TO 542
 544 LET kvalg=VAL INKEY$
 545 LET retur=530
 550 IF kvalg>3 THEN  GO TO 6500
 555 IF kvalg<1 THEN  GO TO 6500
 990 LET b=0
 991 LET u=0
 992 RESTORE t
 995 CLS
1000 REM billedopbygning
1010 PRINT "kw/h *100"''9''8''7''6''5''4
''3''2''1
```

```
1020 LET h=14: GO SUB 2000
1025 LET h=92: GO SUB 2000
1030 PRINT AT 21,2;"j";AT 21,10;"a";AT 2
1,17;"j";AT 21,25;"o";AT 21,30;"d"
1040 PLOT 10,15
1045 DRAW 240,0
1050 REM ssjlediagram
1055 IF kvalg=2 THEN  GO TO 1121
1080 FOR q=20 TO 255 STEP 10
1090 PLOT q+u,15
1100 READ f
1110 DRAW 0,f/tilp
1120 NEXT q
1121 REM kurvediagram
1125 IF kvalg=3 THEN  GO TO 1190
1128 GO SUB 6000
1130 RESTORE t
1135 FOR q=10 TO 244 STEP 10
1140 READ f
1145 LET f=(f/tilp)
1150 PLOT q+u,v+15
1155 DRAW 10,f-v
1160 LET v=f
1165 NEXT q
1190 GO SUB 2500
1205 LET aar=t
1210 INPUT "Menu = 0 - Nyt ur? skriv :";
t
1220 LET b=b+1
1222 IF t=0 THEN  GO TO 100
1225 IF b>2 THEN  GO TO 990
1228 LET retur=1200
1230 IF t<1983 OR t>1985 THEN  GO TO 650
0
1245 IF t=1983 THEN  RESTORE 1983
1250 IF t=1984 THEN  RESTORE 1984
1252 IF t=1985 THEN  RESTORE 1985
1260 LET u=u+1.5: GO TO 1050
1500 STOP
1501 GO SUB 6000
1505 READ f
1507 LET f=(f/tilp)
1510 PLOT q+u,v+15
1520 DRAW 10,f-v
1525 LET v=f
1530 NEXT q
1600 RETURN
1900 REM forbrugsoplysningerne        **l
inienummer = urstal
1983 DATA 525,653,647,681,600,500,450,31
0,272,199,92,67,20,20,70,72,158,170,250,
370,480,630,720,750
1984 DATA 974,836,950,800,900,450,250,12
5,20,0,35,85,120,270,410,508,593,611,630
,714,728,751,740,793
1985 DATA 875,800,810,744,700,669,611,62
4,587,403,145,20,18,22,22,34,345,456,516
,578,647,708,788,827
```



```
1999 STOP
2000 FOR q=20 TO 250 STEP 20
2010 PLOT q,h
2020 DRAW 10,0
2030 NEXT q
2040 REM  RETURN
2200 REM mdr.inddeling
2210 FOR q=10 TO 255 STEP 20
2220 PLOT q,2
2230 DRAW 0,10
2240 NEXT q
2250 RETURN
2290 STOP
2500 REM ursforbr.
2510 LET total=0
2515 RESTORE t
2530 FOR q=1 TO 24
2535 READ h
2540 LET total=total+h
2545 NEXT q
2548 LET v$=STR$ total
2550 PRINT AT 0+b,20-LEN v$;total;" KW/h
 i ";t
2560 RETURN
6000 REM startkurvetilpasning
6010 IF aar=0 THEN  GO TO 6100
6012 IF t>aar THEN  RESTORE (t-1)
6015 IF t<aar THEN  GO TO 6100
6017 IF t=aar THEN  GO TO 6100
6020 FOR q=1 TO 24
6030 READ v
6040 NEXT q
6050 LET v=v/tilp
6070 RETURN
6100 REM kurve  i neutral pos.
6110 RESTORE t
```




```
6120 READ v
6130 LET v=v/tilp
6150 RETURN
6500 REM fejltastningsprocdure
6510 PRINT #1; BRIGHT 1;"  fejltastning
 prsv igen'
6520 PAUSE 120
6525 LET b=b-1
6530 GO TO retur
7000 REM vejledning
7010 PRINT ;"Du skal skrive dit forbrug
(24  tal pr. ur) ind i en DATAsrtningmed
 samme linienr. som uret."
7020 PRINT '"Tallene tilpasses ved at rn
dre i linie 140"
7030 PRINT '"Enheden (KW/h,l, m^3)skal r
ndresi linierne 1010 og 2550"
7035 PRINT '"Hvis du bruger andre urstal
 end 1983,1984,1985 skal du tilfsje  dis
se i linie 1230"
7037 PRINT "Du skal endvidere tilfsje en
    linie efter linie 1252 mage til,men
 med det aktuelle urstal"
7050 PRINT #1;"Menu - tryk pu en tast"
7090 PAUSE 0
7095 GO TO 100
8900 REM indspilning kassette
8910 CLS : PRINT ''''"  HUSK AT TAGE 'EA
R'-STIKKET UD"
8920 SAVE "forbrug" LINE 1: CLS : PRINT
"Husk VERIFY tryk pu en tast nur du er k
lar": PRINT '';"Du har husket at srtte '
EAR'-   stikket i ?": PAUSE 0
8930 VERIFY "forbrug": CLS : PRINT "ALT
OK"
8940 PAUSE 300
8950 GO TO 100
9000 ERASE "m";1;"forbrug": SAVE *"m";1;
"forbrug" LINE 1: VERIFY *"m";1;"forbrug
": PRINT "alt OK": PAUSE 00: GO TO 100
```

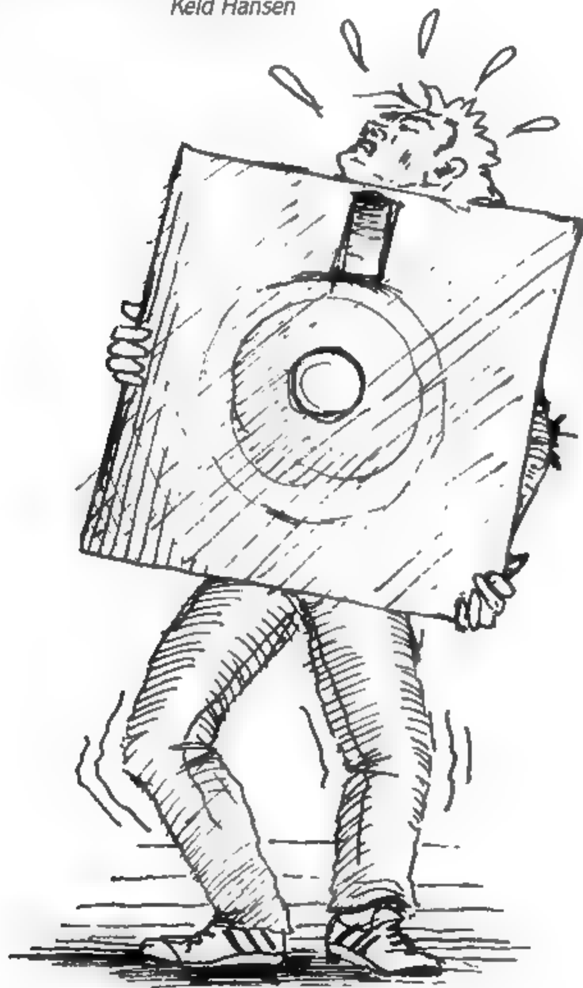
Amstrad

Superformat

Når du på en Amstrad skal formattere en diskette, skal det normalt gøres fra CP/M. Det er besværligt, for så skal du jo først boote og alt det tjavs.

Her er et program, der lader dig gøre det hele fra BASIC. Når du starter programmet, spørger computeren først om hvilket format, din nye diskette skal have (System, Data eller IBM). Derefter spørger den om hvilket drev, der skal anvendes (1 eller 2). Og så bliver disketten ellers formatteret.

Keld Hansen



```
10 MODE 2:WINDOW 1,80,15,25:WINDOW #1,1,
80,1,1:WINDOW #2,1,80,2,24
20 PEN #1,0:PAPER #1,1:BORDER 12:CLS #1:
X=30
30 PRINT #1,SPACE$(35);"FORMAT
      (C) KELD HANSEN 1986"
40 MEMORY &7FFF:GOSUB 10000
50 LOCATE #2,X,3:PRINT #2,"1. AMSTRAD FO
RMAT"
60 LOCATE #2,X,5:PRINT #2,"2. DATA FORMA
T"
70 LOCATE #2,X,7:PRINT #2,"3. IBM FORMAT
"
80 LOCATE #2,X,11:PRINT #2,"HVILKET FORM
AT ONSKER DU ? "
90 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 90 ELSE IF A$
<>"1" AND A$<>"2" AND A$<>"3" THEN 90
100 FORMAT=ASC(A$)-49:CLS #2
110 LOCATE #2,X,3:PRINT #2,"1. DRIVE A"
120 LOCATE #2,X,5:PRINT #2,"2. DRIVE B"
130 LOCATE #2,X,9:PRINT #2,"HVILKET DRIV
E ONSKER DU ? "
140 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 140 ELSE IF
A$<>"1" AND A$<>"2" THEN 140
150 DRIVE=ASC(A$)-49:CLS #2:DRIVE$=CHR$(
DRIVE+65)
160 LOCATE #2,15,10:PRINT #2,"INDSAET DI
SC I DRIVE ";DRIVE$;" OG TRYK PAA EN TAS
T"
170 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 170 ELSE POK
E &8090,DRIVE:POKE &8094,FORMAT
180 CLS #2:LOCATE #2,30,10:PRINT #2,">>
 FORMATERING <<"
190 IF FORMAT=0 THEN FORMAT$="  AMSTRAD
FORMAT"
200 IF FORMAT=1 THEN FORMAT$="    DATA F
ORMAT"
210 IF FORMAT=2 THEN FORMAT$="    IBM FO
RMAT"
220 LOCATE #2,30,12:PRINT #2,FORMAT$:CAL
L &8000:CLS #2
230 LOCATE #2,X,3:PRINT #2,"ONSKER DU AT
 FORMATERE EN DISC MERE (J/N) ? "
240 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 240 ELSE A$=
UPPER$(A$)
250 IF A$="J" THEN CLS #2:GOTO 160
260 IF A$="N" THEN END ELSE 240
1000 DATA 3A,94,80,FE,2,28,1E,FE,1,28,D,
3E,9,32,93,80,21,97,80,22,95,80,18,18
1010 DATA 3E,9,32,93,80,21,A0,80,22,95,8
0,18,B,3E,8,32,93,80,21,A9,80,22,95,80
1020 DATA ED,5B,95,80,1A,32,92,80,DF,8D,
80,3A,93,80,47,21,B1,80,ED,5B,95,80,3E
1030 DATA 0,77,23,77,23,1A,77,23,13,3E,2
,77,23,10,F0,3E,0,32,91,80,3A,91,80,57
1040 DATA 3A,90,80,5F,3A,92,80,4F,21,B1,
80,DF,8A,80,3A,91,80,FE,27,C8,3C,32,91
1050 DATA 80,21,B1,80,3A,93,80,47,3A,91,
80,77,23,23,23,23,10,F9,18,D1,52,C6,7
1055 DATA 81,C5,7,0,0,41,9,0,97,80,41,43
,45,47,49,42,44,46,48,C1,C3,C5,C7,C9,C2
1057 DATA C4,C6,C8,1,3,5,7,2,4,6,8
10000 RESTORE 1000:C=0
10010 FOR A=&8000 TO &80B0:READ A$:B=VAL
("&"+A$):POKE A,B:C=C+B:NEXT
10020 IF C<>16877 THEN PRINT "FEJL I DAT
A !!!!!"
10030 RETURN
```

Commodore 64

Verdens tider

Et lille simpelt, men nyttigt program.
Indtast tiden i Danmark, og du får tiden i 15 andre storbyer. Programmet kan let udvides, f.eks. hvis daddy tager til Xirtram (Langbortistan) og du ikke kan finde byen i programmet.

Henrik Jørgensen




```
0 DIM HO(16):POKE 53280,6
   :POKE 53281,0
1 PRINT"(CLR)":S$=" "
2 GOSUB 100
3 GOTO 300
5 HO=5
6 S$=" "
7 IF HO(1)+U=24 THEN HO(1)=0-U
8 P=1:IF HO(1)+U>9 THEN S$="":Y$=TI$
9 PRINT"(HOME,CRSR NED6)"
   :PRINT"DANSK TID:             ";S$;
   HO(P)+U;"(CRSR VENSTRE)
   :";MID$(Y$,3,2);":";RIGHT$(Y$,2)
10 IF RIGHT$(Y$,2)="59"OR RIGHT$(Y$,
   2)="00"THEN S$=" ":GOTO 12
11 GOTO 7
12 FOR P=2 TO 16
13 Y$=TI$
14 U$=LEFT$(Y$,2):U=VAL(U$)
15 IF HO(P)+U=24 THEN HO(P)=0-U
16 Y=VAL(Y$)
17 IF HO(P)+U>9 THEN S$=""
20 PRINT"(CRSR HØJRE18)";S$;HO(P)+U;
   "(CRSR VENSTRE):";MID$(Y$,3,2)
   :S$=" "
40 NEXT P
50 GOTO 7
100 PRINT"(CLR)"
110 INPUT "INDTAST DANSK TID (XXXXXX
   )";A$
115 O=VAL(A$):IF O>235959 OR O<9999
   THEN 100
120 B$=LEFT$(A$,2):A=VAL(B$)
130 C$=RIGHT$(A$,4):TI$="00"+C$
200 FOR P=1 TO 16
210 READ HO(P):HO(P)=HO(P)+A
220 NEXT P
230 DATA 0,23,19,16,2,7,8,11,22,1,18,
   21,4,2,11,13
240 FOR P=1 TO 16
250 IF HO(P)<24 THEN 270
260 HO(P)=HO(P)-24
270 NEXT P
280 RETURN
300 REM
310 PRINT"(CLR,CRSR HØJRE14)VERDENS
   URET"
311 PRINT"(CRSR HØJRE14)‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾‾"
312 PRINT"(CRSR HØJRE14)COPYRIGHT BY"
313 PRINT"(CRSR NED,CRSR HØJRE6)JØRN
    FALK & HENRIK JØRGENSEN(CRSR NED
   3)"
350 PRINT"LONDON:"
360 PRINT"NEW YORK:"
370 PRINT"LOS ANGELES:"
380 PRINT"MOSKVA:"
390 PRINT"PEKING:"
400 PRINT"TOKYO:"
410 PRINT"WELLINGTON:"
420 PRINT"SAO PAULO:"
430 PRINT"NAIROBI:"
440 PRINT"MEXICO:"
450 PRINT"GODTHAAB:"
460 PRINT"DELHI:"
470 PRINT"TEHERAN:"
480 PRINT"ANADYR:"
490 PRINT"FAIRBANKS:"
495 PRINT"(HOME,CRSR NED7)"
500 GOTO 12
```

Gå i dybden før du køber Hi-Fi



Står du for at købe Hi-Fi er det vigtigere end nogensinde, at du er velorienteret. Hi-Fi-markedet er mere broget og varieret end tidligere, og du har som aldrig før brug for en hjælpende hånd.

Eller en Hi-Fi Årbog

Tilmed er Hi-Fi Årbogen mere overskuelig og lettilgængelig end tidligere års udgaver.
En nyredigering af samtlige oplysninger giver dig en bedre mulighed for at sammenligne de mange produkter - mere end 1.200 fordelt på 320 sider.
Samtidig får du en grundig information om de forskellige typer produkter, skrevet af nogle af landets dygtigste eksperter.
Enten du står for at skulle købe Hi-Fi lige nu, eller måske blot overvejer at gøre det, er Hi-Fi Årbogen lige uundværlig både som inspiration og vejledning.
Bogen kan købes i landets kiosker og udvalgte boglader fra den 28. november 1986 og koster kr. 107,50.

Du kan også benytte girokortet her i bladet og spare kr. 10,00.

hi fi ÅRBOGEN 87

hi fi årbogen 87

FORLAGET AUDIO